Mitteilungen über Weinbau und Kellerwirtschaft

Digitized by Google

2044 106 406 978

43-M68w v.9-10
1897-98

W. G. FARLOW

Digitized by Google

Die

Mitteilungen über Weinbau und Kellerwirtschaft

erscheinen **zwanglos** in jährlich 12 Nummern.

Bezugspreis bei Landesobstbaulehrer Junge in Geisenheim 1,50 M. das Jahr (für das Ausland 2 M.), bei Abnahme von 50 Exemplaren durch Vereine 30 und von 100 Exemplaren 50 M.

Bezugspreis bei der Post jährlich 1,50 M., ausschließlich Bestellgeld (unter der Nr. 4693 in den Postzeitungskatalog eingetragen).

Anzeigen zur Veröffentlichung sind bei dem Schriftleiter einzureichen. Die einmal gespaltene Zeile oder deren Raum kostet 20 Pf., bei dreimaliger Aufnahme 15 Pf.; bei 6 maliger Aufnahme werden 10% und bei 12 maliger Aufnahme 25% Rabatt gewährt.

Bereits erschienene Nummern des Jahrganges werden nachgeliefert.

Briefmarken der deutschen Reichspost von 3, 5, 10 und 20 Pf. werden angenommen.

Geldsendungen sind stets an den **Landesobstbaulehrer Junge** in Geisenheim persönlich zu adressieren.

Der Abdruck einzelner Artikel ist nur mit Quellenangabe und deutlicher Bezeichnung des Verfassers gestattet!

Inhalt des Heftes Nr. 1:

Die Traubenweinkosthalle in Cannstadt gelegentlich der Wanderausstellung der deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft im Jahre 1896. — Zur Gründung von Winzer-Genossenschaften. — Anwendung von Reinhefe. — Stand und Bekämpfung der Reblauskrankheit im Jahre 1895 im deutschen Reiche nach der 18. Denkschrift. — Rundschau. — Starke Bedeckung des Weinbergsbodens mit Schiefer. — Zum Todesfall in Freiburg infolge Genusses von mit Kupferkalklösung bespritzten Trauben. — Imprägnierung der Faßschließen mit „Antinonnin“ und Kupfervitriol. — Abend-Versammlungen zur Besprechung von Fragen aus dem Gebiete des Weinbaues und der Weinbehandlung. — Vom Büchertisch. — Wegweiser.

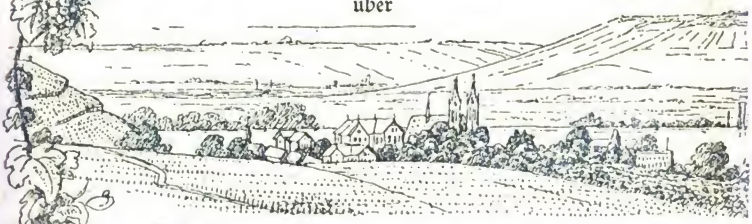
Digitized by Google

43
M68W v.9-10 1897-98

Nr. 1. Neunter Jahrgang. 1897.

Mitteilungen

über



Weinbau & Kellerwirtschaft.

Organ

des

Rheingauer Vereins für Obst-, Wein- und Gartenbau,

der

Obst- und Weinbau-Abteilung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft

und der

Königlichen Lehranstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau zu Geisenheim a. Rh.

Herausgegeben von

Direktor **R. Goethe**, Oekonomierat

und geleitet von

Fachlehrer **Fr. Zweifler** in Geisenheim.

Druck von Rud. Bechtold & Komp. in Wiesbaden.

Digitized by Google

Neunter Jahrgang.

Mitteilungen

über

Weinbau & Kellerwirtschaft.

Organ

des

Rheingauer Vereins für Obst-, Wein- und Gartenbau

und der

Königlichen Lehranstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau zu Geisenheim a. Rh.

Herausgegeben von

Direktor **R. Goethe**, Oekonomierat

und geleitet von

Fachlehrer **Fr. Zweifler** in Geisenheim.

1897.

Druck von Rud. Bechtold & Komp. in Wiesbaden.

Digitized by Google

Größere Abhandlungen.

a) Weinbau.

Seite

Zur Gründung von Winzer-Genossenschaften 6
Stand und Bekämpfung der Reblauskrankheit im Jahre 1895 im deutschen Reiche nach der 18. Denkschrift 9
Einige Rebenkrankheiten im Jahre 1896. Von Weinbaulehrer Mährlen 21
Beobachtungen über Anwachsung von Dunstgruben-Setzholz und Wurzelreben. Von Fr. Zweifler 23
Vergleichende Versuche zur Bekämpfung der Blattfallkrankheit (Peronospora vioticola) 25
Ueber Jungfelder im allgemeinen und Sturzreben im besonderen. Von Peter Weber. Königl. Weinbauaufseher in Aßmannshausen . . 37
Ueber die Wichtigkeit geologischer Kenntnisse zur Beurteilung der Bodenbeschaffenheit. Von H. Goethe. 40, 57, 76
Der Rebenschnitt. Von Weinbaulehrer Schulte 49
Weitere Versuche über die Wirkung der Kupferzuckerkalkmischung. Von M. Gindt 65
Ueber die Bedeutung der Winzervereine. Von Weinbaulehrer Schulte . 68
Ein Beitrag zur Kenntnis der Gelbsucht der Reben. Von Oekonomierat Goethe. 81
Ueber einen Kalkbestimmungsapparat. Von Dr. Haas 82
Einige wichtige Punkte, welche beim Rheingauer Weinbau besondere Beachtung verdienen. Von W. Eschbach II. 83
Zur Anwendung von Kunstdüngern bei Reben 86
Ein Schwefel- und Pulververstäuber. Von Fr. Zweifler 89
Untersuchungen von mit Eisenvitriol gedüngten Reben. Von Professor Dr. Wortmann 90
Ueber die Bekämpfung der Peronospora und des Oidiums. Von Weinbaulehrer Schulte. 97
Der Rebenstichler (Rhynchites betuleti.) Von H. Fuchs 102
Der Heu- oder Sauerwurm. Eine Abhandlung für den Winzer. Von H. Fuchs 113
Ueber die Richtung der Weinbergsreihen. Von W. Rasch 116
Ist es möglich, daß unsere Trauben früher blühen können und dadurch mehr Zeit zur Reife gewinnen? Von H. Fuchs 151
Die Florfliege. Von Dr. Christ. 152
Ueber Schieferung der Weinberge. Von Fr. Zweifler 154

Digitized by Google

Seite

Der 16. Deutsche Weinbaukongreß am 12. bis 15. Sept. in Freiburg i. B. 163
Otiorhynchus ligustici, Dickmaulrüßler. Von H. Gauckler in Karlsruhe 170
Beobachtungen über den Einfluß der Bespritzung auf die Reben 172
Die Weinbau-Studienreise der Schüler der Königl. Lehranstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau in der Zeit vom 27. Septbr. bis 3. Oktbr. d. J. Von Fr. Zweifler 177

b) Kellerwirtschaft.

Die Traubenweinkosthalle in Cannstatt, gelegentlich der Wanderausstellung der deutschen Landwirtschaftsgesellschaft im Juni 1896. Von Oekonomierat R. Goethe in Geisenheim 1
Zur Anwendung von Reinhefe. Von Fr. Zweifler 9
Kursus über die Untersuchung und Behandlung der Obstweine an der Königl. Lehranstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau zu Geisenheim a. Rhein 17
Ein schönes Faß. Von R. Goethe 33
Verhältnis von Most- und Trestermenge zur Maische. Von Fr. Zweifler 42
Kostprobe von mit und ohne Reinhefe vergorenen Rheinhessischen Weinen 55
Ueber die Herstellung französischer Schaumweine. Von Dr. Haas . . . 71
Ein neuer Faßmesser. Von H. Fuchs 89
Neue Weinkiste. Von H. Fuchs 104
Ueber einige in den Domanial-Kellereien zu Eberbach im Herbste 1896 unter Verwendung von Reinhefe ausgeführte Gärversuche. Von Prof. Dr. Julius Wortmann 117, 136
Ueber künstlich hervorgerufene Nachgärungen von Weinen in der Flasche und im Fasse. Von Dr. Richard Meißner 148
Die erste Notwendigkeit im Kelterhaus und Keller. Von H. Schlegel . 153
Ein praktisches Kelterhaus. Von R. Goethe 161
Wie muß die Weinbehandlung eingeleitet werden, um Krankheiten der Weine zu verhüten? Von H. Fuchs 188

Abhandlungen verschiedenen Inhaltes.

Rundschau 11, 28, 43, 59, 78, 91, 105, 123, 139, 157, 173, 189
Feier des 25jährigen Bestehens der Königl. Lehranstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau in Geisenheim 97, 129, 145

Kleinere Mitteilungen.

Starke Bedeckung des Bodens mit Schiefer 13
Vermeintlicher Todesfall infolge Genuß von mit Kupferkalk bespritzter Trauben 13
Imprägnierung der Faßschließen 13
Abendversammlungen zur Besprechung weinbaulicher Fragen 14
Wegweiser. Gedicht von Ernst Muellenbach (E. Lenbach) 15
1896er Weinernte im Regierungsbezirke Wiesbaden 29

Digitized by Google

Seite

Einfluß der Bespritzung mit Kupferkalk 30
Rheinwein. Gedicht von Ernst Muellenbach (E. Lenbach) 30
Aufbewahrung im Vorwinter geschnittener Reben 46
Wetterschießen 47
Beschlüsse des Deutschen Landwirtschaftsrates 60
Gutes Dichtungsfett 61
Die größte Weinbrennerei 61
Traubenweinkosthalle in Hamburg 79
Uebersicht über die Ergebnisse der Moselweinversteigerungen 1897 . . . 93
Eine feuchtfröhliche Jahrhundertfeier 94
Mitteilung über die Jubiläumsfeier der Königl. Lehranstalt 109
Weinsticher und Gourmets im Elsaß 109
Ueber den Wert der tieferen Bodenbearbeitung 126
Einfuhr nach und Ausfuhr aus Deutschland von Wein und Most in Fässern 127, 141, 159, 174, 191
Den Maltonweinfabriken ins Stammbuch 127
Ein Prachtstück 141
Spinnenzucht im Keller 141
Rosewein im Bremer Ratskeller 142
Weinernte im Deutschen Reich 1896 158
Kuriosum 158
Ein Flaschenetikett des Dichters Karl Simrock 159
Weinbäuerliches und Weinsäuerliches 174
In der Hitze des Gefechts 175
Fest des 25jährigen Bestehens der Landes-Obst- und Weinbauschule in Marburg (Steierm) 175
Vom Bomster 1897er 191

Fragekasten.

Teeranstrich einer Spaliermauer und der Spaliergestelle 61
Imprägnierung der Rebpfähle mit Sublimat 61
Anwendung der Kalkdüngung 80
Weinblattmilbe 110
Räucherung gegen Spätfröste 110
Keltern mit eisernem Biet 128
Behandlung der Spritfässer 128
Späte Bespritzung gegen Peronospora 142
Eier der Florfliege auf Weinblättern 142
Gazesäckchen zum Schutze der Trauben gegen Vögel u. s. w. 143
Bekämpfung des Traubenpilzes 143
Entrappen der Trauben und Wert eiserner Walzen bei Traubenmühlen . 143
Verwendung von Rotweinfässern für Weißwein 143
Eiserne Rebpfähle 175
Oesterreicher als Weißweintraube 192

Digitized by Google

Vom Büchertisch.

Seite

Deutscher Weinbau- und Weinkellereikalender. Verfaßt von Heinrich Würtenberger 14

Düngerlehre, für Landwirtschafts- und ländl. Fortbildungsschulen. Von Prof. Dr. J. Neßler 62

Die chemische Untersuchung und Beurteilung des Weines von Dr. Karl Windisch 63

Beiträge zur Geschichte des Weinbaues und Weinhandels im Rheingau. Von H. W. Dahlen 80

Die Kellerbehandlung der Traubenweine. Von Professor Dr. Max Barth 94

Lafar, Fr., Technische Mykologie 95

Die Untersuchung von Most und Wein in der Praxis. Von A. Menotti dal Piaz 110

Die Chemie des Weines. Von Dr. L. Grünhut 175

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Mitteilungen

über

Weinbau und Kellerwirtschaft.

Neunter Jahrgang.

Herausgeber: Oekonomierat **R. Goethe.** | Schriftleitung: Fachlehrer **Fr. Zweifler.**

Nr. 1. Geisenheim, im Januar **1897.**

Die Traubenweinkosthalle in Cannstatt, gelegentlich der Wanderausstellung der deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft im Juni 1896.

Von Oekonomierat R. Goethe in Geisenheim.

Die Beteiligung der Weinbau treibenden Kreise war in diesem Jahre eine recht lebhafte, so daß in der Kosthalle 233 verschiedene Weine aus 18 Weinbaugebieten dem Publikum dargeboten werden konnten.

Die Beschickung verteilte sich folgendermaßen:

Weinbaugebiet	Lothringen	4	Sorten
„	Ober-Elsaß	20	„
„	Unter-Elsaß	26	„
„	Seeweine	11	„
„	Markgräfler Land	11	„
„	Breisgau und Kaiserstuhl	9	„
„	Ortenau	14	„
„	Bühl und Affenthal	14	„
„	Württembergische Weine	34	„
„	Tauberweine	4	„
„	Frankenweine	5	„
„	Bayrische Pfalz	21	„
„	Rheinhessen	7	„
„	Nahe	8	„
„	Rheingau	13	„
„	Rheinthal unterhalb des Rheingaues	9	„
„	Mosel und Saar	20	„
„	Ahrweine	3	„
	Zusammen	233	Sorten,

wovon 171 Weißweine und 62 Rotweine.

Digitized by Google

In Köln umfaßte die Kosthalle . . . 164 Sorten aus 16 Gebieten,
„ Berlin „ „ „ . . . 204 „ „ 19 „

Von vornherein war in Württemberg, wo trotz des Mitbewerbs des Obstweines und des Bieres der Traubenwein noch allgemein geschätzt und viel getrunken wird, eine gute Aufnahme der Kosthalle zu erwarten. Ist doch der Weinbau in Württemberg und in den benachbarten süddeutschen Ländern von erheblichem Umfange, so daß auch kleinere Landwirte Interesse entgegenbringen. Es wurden von den vorhandenen 11650 Flaschen 7068 getrunken, und wenn die Witterung in den beiden ersten Tagen der Ausstellung günstiger und dementsprechend der Besuch stärker gewesen wäre, so würde von dem gesamten Vorrate wohl nur noch wenig übrig geblieben sein.

Vollständig oder nahezu gänzlich verbraucht wurden die Weine aus den Gebieten Lothringen, Markgräflerland, Württemberg, Tauberthal, Franken und Nahethal. Bei den anderen Gebieten schwankt der Verbrauch, — augenscheinlich durch die Preise der einzelnen Sorten beeinflußt, — obwohl auch einzelne teure gute Weine stark begehrt wurden, während nach manchem billigen, geringwertigen nur wenig Nachfrage war. Bevorzugt wurden ohne Rücksicht auf die Herkunft die Weine in der Preislage von 0,80 M. (Ausschankpreis 1,20 M.), 1 M. (1,50 M.), 1,20 M. (1,80 M.), 1,50 M. (2,25 M.) und 2 M. (3 M.) für die Flasche. Die unter 80 Pf. stehenden Weine wurden zum kleinsten Teile getrunken, weil vermutlich die Qualität nicht befriedigte; Weine über 2 M. waren wenig nachgefragt, weil überhaupt das süddeutsche weintrinkende Publikum teure Flaschenweine nicht kennt und nicht gewohnt ist, einen höheren Preis für Wein anzulegen. Eine Ausnahme machte der beste der eingelieferten Weißweine, der 1892er Scharzhofberger von Egon Müller, Weingutsbesitzer in Scharzhof bei Wiltingen a. d. Saar, der im Ausschanke 7,50 M. kostete. Allerdings wurde er zu einem großen Teile zu dem Frühstücke verbraucht, welches die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft ihren hohen Gästen, Sr. Majestät dem Könige von Württemberg und Sr. Königlichen Hoheit dem Großherzoge von Baden und deren Begleitern darbot.

Vollständig verbraucht wurden 99 Weine, nur sehr wenig oder gar nicht benutzt 36; von den übrigen Weinen ging der größere oder kleinere Teil ab. Der Durchschnittspreis, sämtliche Weine ineinander gerechnet, beläuft sich nach Angabe des Wirtes auf 1,18 M.

Wie aus den Thatsachen hervorgeht, verstand das Publikum gar bald die guten und die geringen Weine herauszufinden, doch ist der Absatz einzelner Sorten zweifellos durch persönliche Empfehlung seitens des Produzenten im Wirtschaftsraume beeinflußt worden.

Was nun die Weine selbst anlangt, so lassen sich über die einzelnen Gruppen folgende auf fachmännisches Urteil gestützte Bemerkungen machen.

Die Weine von Elsaß-Lothringen. (Weinbaugebiete Lothringen, Ober- und Unter-Elsaß.) Es fehlte einigermaßen an der zweckentsprechenden Auswahl. Unter den oberelsässischen Weißweinen waren manche Nummern von gutem Charakter und reiner Gär, sogar einzelne Rassenweine, unter den unterelsässischen manche Nummern, die in Bezug auf Gär, Farbe und Kellerbehandlung zu wünschen übrig ließen. Häufig sind die besseren Nummern

Digitized by Google

zu hochfarbig. Unter den Rotweinen standen die lothringischen obenan, sowohl was die Farbe wie auch was den Charakter betrifft. Der Vin gris ist eine lothringische Spezialität, das heißt ein Klarettwein, dem nach der Gärung noch etwas Most oder frisch zerquetschte Trauben zur Erzeugung von Kohlensäure zugesetzt werden.

Badische Weine (Weinbaugebiete Seeweine, Markgräflerland, Breisgau und Kaiserstuhl, Ortenau, Bühl und Affenthal, sowie teilweise Tauberthal). Sie waren sorgfältig ausgewählt, die Weißweine meistens zart und lieblich. Einzelne Nummern besonders von 1895er Weinen besaßen vorzügliche Rassen. Allgemeine Anerkennung fanden die Seeweine, die sonst nicht gerade in gutem Rufe stehen. Hier machte sich sorgfältige Lese und gute Kellerbehandlung seitens der beteiligten Verwaltungen und der Winzervereine deutlich bemerkbar. Die Ortenauer Rotweine fanden bei sonstiger guter Beschaffenheit, Charakter und Farbe nicht den verdienten Anklang, weil sie im Preise ziemlich hoch standen.

Einen schönen Erfolg erzielten auch, wie schon angegeben, die Weine aus dem Markgräflerland, von denen auch keine Flasche übrig geblieben ist. Die mit der Auswahl betraute Kommission hatte es verstanden, eine gute Sammlung von Verbrauchsweinen zusammenzustellen.

Auch die Tauberweine, die sonst in Deutschland nur wenig bekannt sind, erfreuten sich einer starken Nachfrage und überraschten gewiß manchen Besucher der Kosthalle durch ihre liebliche flüchtige Art. Dieses Urteil bezieht sich ebenso auf die württembergischen Tauberweine Nr. 139—143.

Die Württembergischen Weine. Diese Weine werden bekanntlich meist vom Faß weg getrunken und weniger auf Flaschen gebracht. Dies zeigte sich an dem starken Hervortreten der 1895er Weine, unter denen recht viele beachtenswerte Nummern waren. Dem Norddeutschen fielen die sogenannten Schillerweine auf, die aus der Kelterung von weißen und roten Trauben im Gemische hervorgehen und in Württemberg sehr beliebt sind. Den Rotweinen fehlte es mitunter an der Farbe. Die gesamte, 34 Weine umfassende Sammlung, von welcher nur ganz wenige Flaschen übrig geblieben sind, war von der Württembergischen Weinbau-Gesellschaft sorgfältig ausgewählt und bot ein vollständiges Bild des Weinbaues dieses Landes dar.

Frankenweine. Leider war dieses Weinbaugebiet nur durch 5 Nummern vertreten und deshalb unvollständig. Die vorhandenen Nummern erfreuten sich einer lebhaften Nachfrage und waren in ihrer Art vorzüglich, gut geschult, voll Charakter und preiswert.

Die Bayerische Pfalz. Die Sammlung dieses Gebietes enthielt eine ganze Anzahl von Weinen mit dem ausgesprochenen Pfälzer Charakter, doch fanden dieselben in Cannstatt nicht die Berücksichtigung, welche sie wohl erwarten durften. Für die Zukunft empfiehlt sich eine Einschränkung der Sorten zur Vermeidung von Wiederholungen.

Rheinhessen. Die Sachverständigen fanden das Sortiment dieses Gebietes nicht ganz vollkommen und seiner Bedeutung entsprechend. Die Weine erfreuten sich einer verhältnismäßig starken Nachfrage, doch würde für die Zukunft ein vollständigeres Sortiment wünschenswert sein.

Digitized by Google

Naheweine. Vom Hunsrücker Bauernverein ausgestellt, zeichneten sich die Weine durch Charakter und gute Art aus und fanden beim Publikum allgemein Anklang. Die Naheweine sind vollmundig und der heutigen Geschmacksrichtung gut entsprechend; die Rieslingweine besaßen ausgesprochenen Charakter.

Rheingau. Die Vertretung dieses für den Weinbau wichtigsten Gaues ließ leider viel zu wünschen übrig, so daß nur einige Nummern aus Lorch und Aßmannshausen vollständig verbraucht wurden. Die Produzenten scheinen durch die Befürchtung zurückgehalten worden zu sein, daß edle Flaschenweine in Württemberg nur wenig begehrt seien.

Rheinthal unterhalb des Rheingaues. Auch dieses Weinbaugebiet war nur durch wenige Nummern vertreten, die indessen als recht gute kräftige Mittelweine Anklang fanden. Auch bei diesem Gebiete scheint in Zukunft größere Reichhaltigkeit der Ausstellung erwünscht, um diesen nach außen hin noch wenig bekannten Weinen den Platz zu sichern, der ihnen ihrer Art nach zukommt.

Mosel und Saar. Das in Cannstatt ausgestellte Sortiment umfaßte neben preiswerten Verbrauchsweinen auch hervorragende Gewächse, die trotz ihres verhältnismäßig hohen Preises gern getrunken wurden. Für das nächste Jahr wäre eine Vervollständigung der Sammlung durch Weine von der Mittelmosel erwünscht.

Ahrweine. Reich an Farbe und Körper, zeigten sie den vollen Charakter dieser im westlichen Deutschland sehr beliebten Weine.

An diese Betrachtungen, die niedergeschrieben wurden, um auf die künftige Entwickelung der Traubenwein-Kosthalle einzuwirken, sei noch die Bemerkung geknüpft, daß an der Beschickung der Kosthalle 10 landwirtschaftliche und Weinbauvereine und 14 Winzervereine beteiligt waren. Im großen ganzen befanden sich unter den Weinen der einzelnen Gebiete zu viele ähnliche oder gleichartige. Andererseits waren nicht alle Gebiete in einer typischen, das richtige Bild gebenden Weise vertreten; es fehlten mitunter charakteristische Weine. Die mit der Wahl zu beauftragenden örtlichen Kommissionen sollten noch mehr den Zweck vor Augen haben und danach die Weine auswählen, wobei zu vermeiden ist, daß von ein und demselben Produzenten und Orte eine größere Zahl von Weinen zur Annahme gelangt. Besonders möge man in Zukunft auf die Verbrauchsweine in der Preislage von 0,80—2 M. für die Flasche achten und teure Weine nur in mäßiger Zahl senden. Allerdings wird hierbei das Land und die Stadt, in welchem die Ausstellung stattfindet, einen unverkennbaren Einfluß ausüben. In Württemberg wurden billige Faßweine mit kräftigem Charakter bevorzugt, in Hamburg dürfte im nächsten Jahr das Publikum schwereren Flaschenweinen und insbesondere guten Rotweinen zuneigen.

Ueber die Art des Ausschankes wurden allerlei Erfahrungen gesammelt, die zur Beseitigung einiger hervorgetretener Mängel dienen sollen. Mitunter, aber erfreulicherweise nur in geringer Zahl, sind Klagen über die Bedienung laut geworden, die sich indessen durch den zeitweise sehr großen Andrang des Publikums zum Buffet erklären, der allen Verkehr lähmte.

Digitized by Google

Es soll nach Kräften Abhilfe geschaffen werden, aber auch das Publikum sollte in solchen Augenblicken ein wenig nachsichtiger sein. Mit der Temperatur der Weine sind die meisten Gäste der Kosthalle zufrieden gewesen und nur wenige verlangten eine noch weiter gehende Kühlung. Freilich sind in diesem Punkte die Anschauungen verschieden und es gibt noch immer Leute, die da meinen, daß ein Wein in Eis gestellt werden müsse, wenn er gut schmecken soll. Demgegenüber genügt wohl die Bemerkung, daß der Wein bei zu starker Abkühlung außerordentlich verliert und seine guten Eigenschaften gar nicht erkennen läßt. Doch empfiehlt es sich auch zur Ersparung der großen Unkosten, welche durch die Beschaffung des Eises entstehen, den Kellerraum niedriger anzulegen, um eine bessere Kältewirkung zu erzielen.

Noch immer aber fehlt es innerhalb der Kosthalle an einem geschlossenen Raume, in welchem die Sachverständigen und Fachmänner, obenan die Weinhändler, vom Publikum nicht behindert, in Ruhe die Weine der einzelnen Gebiete durchprobieren können. Dieser Mangel tritt immer mehr hervor und bedarf der Abhilfe gerade mit Rücksicht auf den Weinhandel. Zu diesem Zwecke ist eine Koststube an die Kosthalle anzubauen, wo man die Weine eines einzelnen Gebietes, auf einem Kostteller vereinigt, gegen einen bestimmten, für jedes Gebiet festzusetzenden Betrag erhalten kann. Der Kostteller trägt den Namen des Gebietes und die Proben gehen unter den Nummern des Verzeichnisses. In diesem Raume können auch Broschüren aufgelegt werden, deren Inhalt über die einzelnen Weinbaugebiete in kurzer Darstellung Auskunft gibt. Für die badischen Weine wurden bereits wiederholt solche Broschüren ausgegeben, die dem Zwecke sehr wohl entsprachen und Nachahmung verdienen; sie enthalten kleine Karten der einzelnen Abteilungen des Gebietes, auf denen die wichtigsten Weinorte derselben angegeben sind. Mit einer solchen Einrichtung ist dann das Studium der gesamten Weine der Kosthalle möglich, ohne daß der Probierende zu große Opfer an Zeit bringen muß.

Neben dieser neu zu treffenden Einrichtung soll aber der glasweise Ausschank bestehen bleiben, der dem großen Publikum die Prüfung mehrerer Weine in kurzer Zeit ermöglicht. Diese Art des Ausschankes verlangt die gewissenhafteste Durchführung, um die volle Gewähr dafür zu bieten, daß Irrtümer in den gewünschten Nummern ausgeschlossen bleiben; deshalb kann der Wirt dieses verantwortungsvolle Geschäft nicht einem seiner Bediensteten überlassen, sondern er muß es selbst besorgen. In Cannstatt fehlte es mitunter an Zeit zur Erneuerung des zu diesem Zwecke in Eis zu stellenden Flaschenmaterials; für die Zukunft wird diese Einrichtung mit einer Verbesserung versehen werden, damit der für das ganze Wesen und den Zweck der Kosthalle so wichtige glasweise Ausschank keinerlei Störung, Kürzung oder Beeinträchtigung mehr erleidet.

Blickt man auf die Stuttgart-Cannstatter Kosthalle zurück, so darf man sagen, daß diese erst zum dritten Male durchgeführte Einrichtung sich schon um ein Wesentliches verbessert zeigte. Da nun die Obst- und Weinbau-Abteilung und mit ihr eine Reihe von sachkundigen Männern bemüht sind, auf Grund der jährlich gemachten Erfahrungen etwa hervorgetretene

Digitized by Google

Mängel zu beseitigen, so steht zu hoffen, daß es gelingen wird, diese für den deutschen Weinbau, die Produzenten, so wichtige Veranstaltung immer mehr zu vervollkommnen und sie ihrem Ziele immer näher zu bringen. Das Publikum, die Konsumenten, möge doch nicht die großen Schwierigkeiten einer solchen Einrichtung übersehen und bedenken, daß dergleichen vordem nicht bestand und daß deswegen die nötigen Erfahrungen erst nach und nach gesammelt werden müssen. Heute aber besitzen wir in unserer Kosthalle schon eine Vermittelungsstelle zwischen dem Weinbauer und dem Weintrinker, die nach beiden Seiten hin die nützlichsten Dienste leistet und deren Wirkung von Jahr zu Jahr mehr hervortreten wird. Schon heute gehört die Traubenwein-Kosthalle zu den besuchtesten Oertlichkeiten der Ausstellungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft; die Gelegenheit, daselbst reinen deutschen Wein aus den verschiedensten Gebieten kosten und trinken zu können, findet die freundlichste und dankbarste Aufnahme.

Die Opfer, welche die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft für die Traubenwein-Kosthalle bringt, sind recht erhebliche. So verursachte die Kosthalle von Berlin eine Mehrausgabe von M. 737,37; diejenige von Köln von M. 1541 und diejenige von Cannstatt eine solche von M. 1783. Der deutsche Weinbau und die deutschen Weintrinker haben sonach alle Ursache, dem Direktorium der Gesellschaft für die wiederholte, gewiß auch in Zukunft erfolgende Einrichtung der Kosthalle dankbar zu sein.

Zur Gründung von Winzer-Genossenschaften.

Gelegentlich einer Versammlung des Rheingauer Vereins für Obst-, Wein- und Gartenbau in Schierstein hatte Herr Verbandsdirektor Schreiner-Biebrich folgendes über diese Angelegenheit ausgeführt:

„Meine Herren! Dem sehr ausführlichen Vortrag des Herrn Zweifler zolle ich meine volle Anerkennung; er hat das Thema über Rebschnitt und Behandlung des 1896ers so erschöpfend behandelt, daß man gar nicht in Versuchung kommt, noch etwas fragen zu müssen. Dennoch möchte ich mit einer Angelegenheit an den zweiten Teil des Vortrags des Herrn Zweifler anknüpfen, welche eng mit den gehörten Ausführungen zusammenhängt. Ich will die passende Gelegenheit nicht vorübergehen lassen, ohne wenigstens versucht zu haben, hier in Schierstein Stimmung für die Gründung einer Winzer-Genossenschaft zu machen. Meine Herren! Was nutzen alle guten Ratschläge über die Behandlung und den Ausbau des diesjährigen Weines demjenigen Winzer, welcher keinen Wein mehr besitzt. Es ist dies genau so, wie wenn ich einem kleinen Landwirt zu den jetzigen besseren Weizenpreisen gratuliere, obwohl der gute Mann schon längst seinen Weizen zu den billigen Preisen während und kurz nach der Ernte losgeschlagen hat und losschlagen mußte. Hier bei dem Landwirt und dort bei dem Winzer — natürlich immer kleinere Leute und Verhältnisse vorausgesetzt — bietet sich jahraus jahrein dasselbe Schauspiel dar. Zur Zeit nach der Getreideernte, wenn in fast

Digitized by Google

allen Dörfern die Dampfdreschmaschinen in voller Thätigkeit sind, wenn das Getreide massenhaft und in einem ziemlich eng begrenzten Zeitraum auf den Markt geworfen wird, dann kann die Nachfrage dem Angebot nicht im Entferntesten folgen und dadurch sinken rapid die Getreidepreise. Die Spekulation hilft auch ein redliches Teil die Preise zu drücken, weil man in Händlerkreisen sehr genau weiß, daß der Bauer das in 3—4 Tagen mit der Maschine gedroschene Getreide nicht sämtlich lagern kann und daß der Bauer zu Martini viel Geld gebraucht; der letztere Grund ist der wichtigste, deshalb muß in vielen Fällen verkauft werden, selbst wenn die Preise jämmerliche sind. Zu Martini sind bei uns ausnahmslos die Steiggelder, die Pachtbeträge fällig, es ist ferner noch vom vorigen Winter vielleicht das im Walde auf Kredit ersteigerte Brennholz zu bezahlen, vielleicht noch ein Stück Vieh, Kraftfuttermittel, künstliche Dünger ꝛc., alles das soll und muß auf Martini — den Tag nennt man in Bauernkreisen den „Bauernmörder" — bezahlt werden, und da weiter keine Einnahmen von Belang vorhanden sind, da der Mann auch sehr oft keine Gelegenheit hat, billiges Geld — etwa durch eine Spar- und Darlehnskasse — aufzunehmen, so muß das Getreide herhalten, herhalten um jeden Preis.

Genau so ergeht es dem kleinen Winzer. Auch er kämpft das ganze Jahr im Schweiße seines Angesichts den schweren Kampf ums Dasein. Er muß seinen Weinberg bauen, düngen, beschneiden, manchmal ist ihm die liebe Sonne günstig, sehr oft aber nicht, wie dies leider dieses Jahr wieder der Fall war. Der Mann borgt vielleicht seinen Dünger für den Weinberg, er hat, wie auch der Kollege Landwirt, im Herbste eine Menge finanzieller Verbindlichkeiten zu erfüllen und er muß deshalb seine Trauben oder auch den frisch gekelterten Wein verkaufen, manchmal zu Preisen verkaufen, daß dem armen Manne die Haut schaudert. Er kommt durch diesen frühzeitigen Verkauf um einen erheblichen Teil seines erhofften Ertrages, aber was will er machen, er steckt zwischen Thür und Angel. Die Trauben sind gelesen und stehen im Hofe in großen Bütten; bei der Gefahr, daß dieselben anfangen zu gären, gibt's kein langes Besinnen, zum Keltern hat er vielleicht nicht die nötigen Einrichtungen, Fässer, Keller u. s. w., also es muß verkauft werden und der Händler versteht diese Situation gründlich auszunutzen.

Wie ganz anders gestalten sich die Verhältnisse, wo ein Winzerverein besteht. Der Vorstand oder eine dazu gewählte Kommission kauft den Mitgliedern die Trauben zu Tagespreisen ab, die Trauben werden nach Qualität bezahlt. Der Verein beschafft die nötigen Kelter- und Kellerräume, Keltern, Fässer und alles zu einem größeren Betriebe nötige Material. Nachdem die Trauben gekeltert, werden die Weine, streng nach Qualität gesondert, gelagert, ausgebaut und bei günstigster Preiskonjunktur verkauft. Wie schon erwähnt, werden den Mitgliedern die Trauben zum Tagespreis abgenommen und der Betrag sofort ausbezahlt. Nachdem an jedem Jahresschlusse von dem Erlöse des verkauften Weines die Unkosten des Betriebes gedeckt worden, die Abzahlungen auf das Inventar stattgefunden und die statutengemäßen Ueberweisungen an den Reservefonds — zur Bildung eines Vereinsvermögens — erfolgt sind, wird der ver-

Digitized by Google

bleibende Reingewinn nach Maßgabe der von den einzelnen Mitgliedern eingelieferten Traubenmengen an diese verteilt, welcher Betrag die Mehreinnahme gegenüber den im Herbste zur Zeit der Weinlese von den Händlern und Weingeschäften gezahlten Preise darstellt.

Die Aufgaben des Winzervereins sind der Hauptsache nach:

1. Den Mitgliedern den sicheren Verkauf ihrer geernteten Trauben zum Tagespreise zu ermöglichen;
2. durch Barzahlung der eingelieferten Ernte die Winzer in den Stand zu setzen, ihren Verpflichtungen prompt nachkommen zu können ohne Verschleuderung ihrer Produkte;
3. den im Laufe des Jahres in Not geratenen Mitgliedern schon vor der Traubenlese bare Vorschüsse zu leisten und dadurch denselben ihre Unabhängigkeit zu erhalten;
4. durch den Verkauf eines unter fachmännischer Aufsicht und Bearbeitung ausgereiften Weines zur Zeit günstigen Preisstandes den Mitgliedern einen oft bedeutenden Mehrerlös zu sichern;
5. durch strenge Ausschließung jeder Weinpanscherei, durch Lieferung eines unverfälschten Naturproduktes dem Vereine ein immer größeres Ansehen zu verschaffen und dadurch auch die Abnehmer vor Uebervorteilung zu schützen.

Aus dem Angeführten erhellt zur Genüge, wie die mittleren und kleinen Winzer in dem Genossenschaftswesen eine mächtige Handhabe besitzen nicht allein durch Zusammenfassung der schutz- und machtlos dastehenden vereinzelten Kräfte ein starkes leistungsfähiges Ganze zu bilden, sondern auch sie unabhängig und frei von jeder drückenden Fessel zu machen, ihren Besitz nicht allein zu erhalten, sondern auch noch vermehren zu können. Einigkeit macht stark. Durch den Anschluß dieser Vereine an den Verband der nassauischen landwirtschaftlichen Genossenschaften in Wiesbaden und an die Hauptgenossenschaftskasse dieses Verbandes können dieselben das zum Betriebe benötigte Geld zu dem billigen Zinsfuße von $3^1/_2$ Prozent Zinsen bekommen. Die Genossenschaft wird durch die Verbandsbeamten mit der Geschäfts- und Buchführung vertraut gemacht, die gesetzliche Revision wird durch dieselben ausgeführt und die Verbandsleitung steht jederzeit mit Rat und That zur Verfügung. Jetzt, wo durch die kostenlose Hilfe des Verbandes es den Winzern und den Landwirten so leicht gemacht wird, Genossenschaften zu gründen, jetzt, wo die Königliche Staatsregierung und ihre Verwaltungsorgane das Genossenschaftswesen so warm unterstützen, wo selbst bare Beihülfen zur Bestreitung der Bücher- und Eintragungskosten von derselben bereitwilligst gewährt werden, da sollten doch die Winzer keinen Augenblick mehr zögern, die gebotene Hülfe zu ergreifen, um sich den Kampf ums Dasein wesentlich zu erleichtern. Zur Rats- und Auskunftserteilung erkläre ich mich gerne bereit, ebenso zur Hülfe bei der Gründung und Einrichtung von Genossenschaften. Es werden Ihnen dabei keinerlei Opfer zugemutet, Sie haben nur den redlichen Willen zu bethätigen, um eine Organisation zu schaffen, welche nicht nur Ihnen, sondern Kindern und Enkeln zu Gute kommen wird.

Digitized by Google

Zur Anwendung von Reinhefe.

Im Jahresberichte 1893/94 wurde auf Seite 40 über den ersten Versuch mit Reinhefe bei geringem Elblingmost berichtet und mitgeteilt, daß der dadurch herbeigeführte Unterschied zwischen dem spontan und mit Reinhefe vergorenen Weinen ein sehr deutlich wahrnehmbarer gewesen sei. Wiederholte Proben und die Beobachtung seiner weiteren Entwickelung fielen stets zu Gunsten des letzteren aus.

Zum Beweis dafür, daß diese Verbesserung keine vorübergehende, wie mehrfach geglaubt wird, sondern eine andauernde ist, soweit dieses aus einer dreijährigen Lagerung in Halbstückfässern geschlossen werden darf, mag der Befund der letzten, im Frühjahre 1896 stattgefundenen Probe Erwähnung finden, wonach alle Teilnehmer an derselben einstimmig die viel bessere Art des rein vergorenen Weines in jeder Beziehung und dessen Uebergewicht über den spontan vergorenen anerkannten. Die später vorgenommene Bewertung behufs Verkauf der Weine durch mehrere Kommissionäre, welche nicht wußten, was mit dem Weine vorgenommen worden war, bestätigte zahlenmäßig die schon vorher gefundene Verbesserung: Während der demselben Moste entstammende, aber spontan vergorene Wein als Durchschnitt von drei gesondert aufgestellten Taxen das Halbstück (600 Lit.) mit Mk. 450 bewertet wurde, betrug die Taxe bei den mit Reinhefe vergorenen M. 550, also M. 100 mehr, ein Mehrbetrag, der bei einem so kleinen Wein, wie es der 1893er Elbling gewesen ist, sehr viel sagen will.

Fr. Zweifler.

Stand und Bekämpfung der Reblauskrankheit im Jahre 1895 im deutschen Reiche nach der 18. Denkschrift.

Die vor nicht langer Zeit erschienene 18. Denkschrift des Reichsamtes des Inneren enthält folgende Mitteilungen von allgemeinem Interesse über obigen Gegenstand:

1. Preußen. a) Rheinprovinz. Die Nachuntersuchungen der 1894 zerstörten Herde führten überall, bis auf den Rolandswerter Herd, wo zwei Wurzeln mit lebenden Läusen gefunden wurden, zu einem günstigen Ergebnis.

Vernichtungsversuche mit Formollösungen in verschiedenen Stärken in der Gemarkung Urbar hatten dagegen ein für dieses Mittel ungünstiges Resultat gehabt, indem die damit behandelten Reben bei der Kontrolle reich mit lebenden Rebläusen besetzt gefunden wurden.

Neue Herde sind gefunden worden im Gebiete der Rheininfektion und zwar 20 mit 5952, im Gebiete der Saar, in Großhemmesdorf 5 mit 636 kranken Stöcken. Die behufs Vernichtung dieser Herde desinfizierte Fläche beträgt zusammen 6,1338 ha mit 39044 Stöcken.

Digitized by Google

In Hessen-Nassau konnten die auf den Herden aus den Jahren 1890 bis 1894 zweimal ausgeführten Revisionen nicht zur Auffindung des Insektes führen; auch Stockausschläge zeigten sich nur in geringer Zahl.

Die Untersuchung führte zur Auffindung kleiner Herden in der Nähe älterer Infektionen mit 143 kranken Stöcken, deren Vernichtung eine Fläche von 1,5400 ha mit insgesamt 13661 Reben erforderlich machte.

In der Provinz Sachsen wurden 27 neue Herde mit 1787 kranken Stöcken aufgedeckt und bei deren Vernichtung 34889 gesunde Reben auf einer Fläche von 2,7253 ha desinfiziert. Aeltere Herde sind mit günstigem Ergebnis untersucht worden.

2. Ein neues Reblausgebiet wurde gefunden in der bisher als unverseucht geltenden bayr. Pfalz. In der Gemarkung Sausenheim bei Grünstadt ist ein umfangreicher Herd von 1047 kranken und 13716 gesunden Reben mit einer desinfizierten Fläche von 1,3500 ha.

Die Kosten der Vernichtung stellen sich nach Abzug des Erlöses aus Most, Draht und Petroleumrest auf 11390 M. oder auf 84 1/3 Pf. der Quadratmeter.

3. Im Königreich Sachsen hatte man 33 Herde mit 2765 kranken Stöcken auf einer Fläche von 0,6641 ha aufgefunden.

4. Württemberg hatte innerhalb der seither verseuchten Gemarkungen eine Vermehrung um 2 neue Herde mit 13 kranken und 294 gesunden Reben auf 0,1300 ha erfahren. Die Nachuntersuchung älterer Herde hatte ein befriedigendes Ergebnis.

5. In Elsaß-Lothringen hat sich im Vergleich mit dem Vorjahre die Lage der Verseuchung verschlimmert. Es sind 42 neue Herde mit 5742 kranken und 140014 gesunden Reben auf 8,2774 ha gefunden und desinfiziert worden. Während 1894 im Oberelsaß keine neuen Infektionen aufgefunden wurden, hatte man 1895 in den alten Herdgebieten, welche bereits 1886 und 1889 bezw. 1892 vernichtet wurden, neue Ansteckungen entdeckt. Außerdem trat die Gemarkung Thann, bisher als reblausfrei geltend, als neues Seuchengebiet hinzu. In Lothringen sind neue Herde innerhalb der seither verseuchten Gebiete festgestellt und durch Ansteckungen einer neu hinzutretenden Gemarkung vermehrt worden.

Insgesamt beziffert sich die 1895 im deutschen Reiche desinfizierte Fläche auf 20,8206 ha.

Nach Hinzuzählung dieser zu der seitherigen Verseuchung ergibt sich eine Gesamtfläche von 253,4082 ha* Herdflächen.

Die Kosten der Reblausbekämpfung belaufen sich bis Ende 1895 im ganzen auf 5600235 M. Die für Versuche zur Anpflanzung amerikanischer Reben aufgewendeten Kosten betrugen 1895 18128 M.

---

* Die Fläche ist in Wirklichkeit etwas kleiner, weil die inmitten alter Erde aufgefundenen Infektionen in Lutterbach und Hegesheim nicht in Abzug gebracht sind.

Digitized by Google

Rundschau.

Ueber **Vermehrung des Rebgeländes** haben wir schon im vorigen Jahrgang, Seite 112 dieser Zeitschrift berichtet. Heute sind wir in der Lage über die dort nur andeutungsweise erwähnten Neuanordnungen im Rheingau ausführlichere Mitteilungen zu machen, welche wir dem „Rhein. Kurier" entnehmen. Danach werden in einzelnen Gemeinden bisher als Wald oder Wust benutzte Fächen angerodet und zu Weinbergen angelegt. So hat Erbach den Honigberg am Eichberge gewonnen. Sehr schwierige Anordnungen wurden in Kiedrich am „Weihersberg" vorgenommen. Hier wurden mit ungeheurer Mühe und einem ausdauernden Fleiße, wie er den Kiedrichern besonders eigen ist, felsige, völlig unfruchtbare Berghänge in fruchtbringende Weinberge verwandelt. Wer seit einigen Jahren nicht mehr das hintere Kiedrichthal besucht hat, wird erstaunt sein über die Fortschritte, die daselbst bemerkbar sind. Diese Beispiele wirkten. Eben wurden in Eltville gegen 24 Morgen Wald im „Dicknot" angerodet und die „Rausch" (etwa 100 Morgen) soll nächstens parzelliert werden. In Frauenstein und Schierstein ist man gleichfalls rührig. Große Anordnungen sind in Hattenheim in Aussicht genommen und teilweise schon ausgeführt. Dort wird nach und nach der den berühmten Steinberg enthaltende Bergeshang am Boß zu Weinbergen angerodet. Das Gesamtgebiet dieser Neuanrodungen beträgt mehrere hundert Morgen. Da infolge des Sinkens der Lohpreise diese Waldstücke nur noch geringen Ertrag abwerfen, so geht die Forstbehörde auch meist gerne auf die Umwandlung ein. Bei Verpachtungen dieser Stücke wird bei einer Pachtdauer von 35 Jahren ein jährlicher Mindestpachtbetrag von 9 bis 10 Mark pro Morgen verlangt.

Mögen diese Beispiele aneifernd wirken und dem Kleinwinzer wieder die Möglichkeit geben, Grundbesitz zu erwerben. Möge der Stock in dem jungfräulichen Waldboden seinem Besitzer ergiebige Ernten liefern und ihm für die zu seiner Kultur aufgewandte Mühe reichlichen Lohn bringen.

Ueber die **Zusammenlegung der Weinversteigerungen** nach dem Muster der Mosel und der Saar hatte der Ausschuß des Rheingauer Vereins für Obst-, Wein- und Gartenbau schon früher beraten und auch in dieser Zeitschrift wurde auf Seite 85 des vorigen Jahrgangs ein dahingehender Wunsch ausgesprochen.

Neuerdings hat sich auf Einladung des Herrn Landrates Wagner eine zahlreich besuchte Versammlung der an den Rheingauer Weinversteigerungen beteiligten Weingutsbesitzer in Rüdesheim mit dieser Frage beschäftigt und eine vom Herrn Domänenrat Czéh-Wiesbaden in Vorschlag gebrachte Entschließung angenommen, nach welcher die Zweckmäßigkeit einer Zusammenlegung der Weinversteigerungen anerkannt und eine Kommission gebildet wird, welche die Sache bearbeiten und seinerzeit einer weiteren Versammlung Vorschläge über die Art der zu treffenden Einrichtungen machen soll. Es wurde sodann eine 7gliedrige Kommission gewählt.

Digitized by Google

Recht unangenehme Nachrichten müssen wir über die **Reblausseuche in Württemberg** bringen. Die Auffindung des gefürchteten Insekts in Neckarsulm, Kochendorf, Oedheim, Criesbach und Niedernhall hat der Sache einen gefährlichen Charakter verliehen durch die große Ausdehnung, welche die Verseuchung daselbst besitzt. Der Flächeninhalt der Herde beträgt 1,1000 ha mit 8987 kranken Stöcken, wovon 7600 auf die Gemarkung Neckarsulm entfallen. Es kommen zur Unschädlichmachung der Infektion nach dem Ausspruche einer für die Prüfung dieser Frage eingesetzten Sachverständigen-Kommission insgesamt 17,3 ha mit 145 856 Reben zur Vernichtung. Um die bedeutenden Kosten, welche die Vernichtung nach dem seither üblichen Verfahren ausgeführt, herbeiführen würde, wird hier der Versuch gemacht, die Behandlung mit Petroleum und Schwefelkohlenstoff räumlich einzuschränken, dafür aber die Sicherheitszone breiter zu machen. So erklärt sich die bedeutende auszurottende Weinbergfläche. Immerhin wird die Maßregel der württembergischen Staatskasse eine Ausgabe von über M. 100 000 verursachen.

In der Provinz Sachsen (Naumburg), wo die Reblauserkrankung erhebliche Ausbreitung gewonnen hat, hat sich eine Anzahl von Weinbauern mit einer Bittschrift an den Reichstag um **Abänderung des Reblausgesetzes** gewendet, dahin, daß mit der Vernichtung verseuchter Weinberge in der dortigen Weingegend aufgehört und den Winzern die Erneuerung solcher Flächen auf andere Weise, wie Veredlung, bessere Bewirtschaftung, Sortenwahl u. s. w. gestattet werden möge.

Eine **Landes-Wein-Kulturgenossenschaft** soll, wie die „Weinlaube" mitteilt, in Ungarn gebildet werden. Dieselbe soll die Aufgabe haben im ganzen Lande, wo passende Ländereien für Weinbau vorhanden sind, Neuanlagen zu machen, um dadurch den heimischen, durch die Reblaus so hart mitgenommenen Weinbau, wieder nach Kräften zu heben. Es werden zu diesem Zwecke im Flugsande und in anderen Bodenarten einerseits Musteranlagen, anderseits Rebschulen zur Gewinnung von Holz für die Mitglieder und zum Verkaufe angelegt, Grundstücke bepflanzt und verkauft, Akazien- und Weidenanlagen für Anzucht von Pfahlholz und Weiden für Korbflechterei gemacht, ferner die Lagerung, Behandlung und Verkauf des Weines oder der frischen Trauben besorgt und vermittelt.

Eine Versammlung von Vertretern derjenigen Handelskammern, welche die bedeutendsten Weinhandelsgebiete vertreten, fand unter Hinzuziehung des Generalsekretärs des deutschen Weinbauvereins am 12. Dezember in Coblenz statt, um die **Eintragung von Landschaften in die Musterschutzrolle** zu beraten.

Man hatte, wie „Weinbau und Weinhandel" berichtet, beschlossen, alle Abbildungen von Städten und sonstigen Orten, bestimmten wirklichen Landschaften, öffentlichen Gebäuden und Denkmälern als freie Zeichen anzusehen, von denen jedermann Gebrauch machen darf, soweit es sich nicht um Alleinbesitz handelt. Die Abbildungen dieses letzteren dürfen nur dann geschützt werden, wenn derselbe gesondert liegt und die Etikette dieses als kennzeichnendes Merkmal deutlich erkennen läßt.

Digitized by Google

Nicht schutzfähig sind auch Phantasielandschaften, ebenso wie Bezeichnungen wie Blume, Perle u. dgl. in Verbindung mit Namen von Flüssen und Weinbaugebieten.

Hoffentlich wird durch diese Beschlüsse der Verwirrung, welche die Eintragung bekannter Landschaften u. s. w. in der letzten Zeit in Weinhandelskreisen hervorgerufen hat, Einhalt gethan werden.

Kleinere Mitteilungen.

Starke Bedeckung des Weinbergbodens mit Schiefer kann nicht nur kostspielig und mühsam sein, sondern in tragbaren Weinbergen sogar schädlich wirken. Beobachtungen haben ergeben, daß damit stark überfahrene Quartiere im Wachstum nicht nur nicht zunahmen, sondern darin sogar zu wünschen übrig ließen und doch hatte man es zwecks Kräftigung reichlich mit Schiefer überfahren. Es zeigte sich eben hier, wie auch in vielen anderen Dingen, daß zuviel des Guten, was bekanntlich schadet, gethan wurde. Der Boden trocknete in seinen unteren Schichten aus, durch Regen und die Bearbeitung, sowie das häufige Betreten der Parzellen bei den sommerlichen Laubarbeiten legte sich der Schiefer zu einer so festen Schichte zusammen, daß die in den regenarmen Jahren 1893, 1894 und 1895 ohnedies spärlich gelieferte Feuchtigkeit in der Hauptsache in dieser oberen schweren Bodenschichte festgehalten wurde, von hier wieder nach und nach verdunstete, ohne dem Stock genützt zu haben. Aber nicht genug damit, diese feste, mit Feuchtigkeit erfüllte Schichte hemmte auch der Luft den Zutritt zu den tieferen Bodenlagen, Umstände, welche ein Zurückbleiben der unter solchen Verhältnissen stehenden Reben im Wachstum begreiflich erscheinen lassen.

Diese Erfahrung spricht daher gegen eine zu reichliche Schieferung tragbarer Weinberge und für eine möglichst baldige Vermischung des daraufgefahrenen Verbesserungsmateriales mit dem Boden. Besonders wichtig ist dieses bei Lehmboden in flacher Lage.

Zu der in einigen Tagesblättern vor längerer Zeit erschienenen Nachricht über einen **Todesfall in Freiburg infolge Genusses von mit Kupfervitriolkalklösung bespritzten Trauben** können wir heute nach Einziehung von Erkundigungen bemerken, daß ein solcher Fall den Bürgermeistereien der verschiedenen Freiburg nicht bekannt ist. Weder im Breisgau, noch Unstrut, in der Schweiz noch Schlesien, noch im Dorfe Freiburg in Lothringen weiß man etwas davon, so daß wir die bestehende Notiz als aus der Luft gegriffen bezeichnen müssen. Eine Vergiftung durch Genuß solcher Trauben ist auch ganz ausgeschlossen; dieselben müßten mit Mengen Kupfers überzogen sein, welche selbst bei der allerstärksten Bespritzung nicht gegeben werden und wenn man erwägt, daß die Trauben auch bei einer ganz späten und unrichtig ausgeführten Behandlung der Reben nur verhältnismäßig geringe Mengen der Mischung erhalten, so wird es leicht verständlich, daß eine Nachricht wie die obige in den Interessentenkreisen keinem Glauben begegnet. Wenn wir dieselbe trotzdem einer Beachtung würdigten, so veranlaßte uns dazu ein Schreiben aus Winzerkreisen, welches im Namen mehrerer die Befürchtung ausdrückte, die Notiz sei im Stande in Gegenden, wo die Bespritzung noch nicht genügend Eingang gefunden hat, zu schaden. Diese Befürchtung glauben wir durch Vorstehendes in ihrer ganzen Nichtigkeit beleuchtet zu haben.

Imprägnierung der Faßschließen mit „Antinonnin" und Kupfervitriol. Im Jahresberichte 1893/94 wurde auf Seite 46 und 47 über die Anwendung des genannten, von der Firma L. Prandtl in München bezogenen Mittels zur Reinigung schleimnasser und schimmeliger Kellerwände, sowie zur Haltbarmachung der Faßschließen berichtet. Um zu sehen, wie Kupfervitriol bei

Digitized by Google

Imprägnierung der letzteren sich verhält, wurde ein Teil derselben auch damit behandelt.

Jetzt, nachdem die Schließen über drei Jahre sich in Gebrauch befinden, kann gesagt werden, daß sie sich vorzüglich erhalten haben und noch eine Festigkeit besitzen, vermöge welcher sie sicher noch recht lange Zeit gebrauchsfähig bleiben werden. Insbesondere Kupfervitriol hat dem Holze eine große fäulniswidrige Kraft verliehen, während das „Antinonnin", wie die etwas stärkere Verschimmelung der damit behandelten Schließen zeigt, weniger durchgreifend gewirkt hat.

Wenn die Zeit von drei Jahren für die Beurteilung der Haltbarkeit eines Holzes etwas kurz scheint, so reicht sie in dem vorliegenden Falle dazu doch aus, wenn man erwägt, daß nicht imprägnierte, aus dem gleichen (Buchen-) Holze hergestellte, zu derselben Zeit in Verwendung genommene Schließen schon im zweiten Jahre morsch und unbrauchbar geworden sind, eine Erscheinung, welche die seither damit gemachten Erfahrungen bestätigt. Schließen aus Eichenholz halten allerdings länger, allein nach vorstehenden Erfahrungen dürfte eine Behandlung mit Kupfervitriol sicher auch bei diesen die Haltbarkeit noch vergrößern.

Die Behandlung der Hölzer geschah in der Weise, daß man sie in der auf das Fünffache (mit Wasser) verdünnten Antinonninlösung, bezw. in einer recht starken (5—6%igen) Kupfervitriollösung eine halbe Stunde gekocht hatte und darin auch abkühlen ließ. Zum Kochen wurde ein gewöhnlicher gußeiserner Waschkessel benutzt, der nach dem Gebrauch natürlich sofort gereinigt werden mußte, um ein starkes Rosten zu verhüten.

Was die Unterdrückung der Pilzüberzüge auf Kellerwänden mit Antinonnin betrifft, so wurde beobachtet, daß der schwarzgraugrüne Kellerpilz (Racodium cellare) ziemlich lange wegblieb, während die mehr feuchten Stellen sich nach verhältnismäßig kurzer Zeit wieder mit den daselbst auch früher am stärksten wuchernden Schleimmassen überzogen. An diesen Stellen hätte offenbar öfter mit dem Mittel gestrichen werden müssen. — (Aus dem Jahresberichte der Königl. Lehranstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau zu Geisenheim.)

Abend-Versammlungen zur Besprechung von Fragen aus dem Gebiete des Weinbaues und der Weinbehandlung werden in Kreuznach unter Leitung des Herrn Lehrer Fuchs daselbst abgehalten. Jede Woche ist hierfür ein Abend ausersehen. Die Frage wird zunächst durch einen Vortrag eingeleitet, und die daran sich anschließende, stets lebhafte Besprechung bringt dann Klarheit in den von verschiedenen Gesichtspunkten beleuchteten Gegenstand. Eine gleiche Veranstaltung hat auch die städtische Fortbildungsschule für ihre Küfer getroffen.

Es unterliegt gar keinem Zweifel, daß solche Einrichtungen viel Nutzen in den weinbautreibenden Kreisen zu stiften vermögen und es wäre mit großer Freude zu begrüßen, wenn diese Beispiele recht vielseitige Nachahmung fänden.

Vom Büchertisch.

Deutscher Weinbau- und Weinkellereikalender für das Jahr 1897. Verfaßt von Heinrich Würtenberger, Großh. Gutsinspektor, Weingut Schloß Eberstein. Bei Ferd. Harrach in Kreuznach.

In handlicher Form bringt der Kalender wieder allerlei Nützliches für den Interessenten und gestattet tägliche Aufzeichnungen aus Weinberg und Keller. Er ist somit ein brauchbares Taschenbuch und kann als solches nur empfohlen werden.

Ein Wunsch darf jedoch geäußert werden und der geht dahin, die Verlagsbuchhandlung möge den Kalender künftig in einem kräftigeren Einband liefern, weil er sonst durch täglichen Gebrauch so wie er jetzt ist, vor der Zeit notleidet. Fr. Z.

Digitized by Google

Wegweiser.

Ein Städtchen liegt am Rheinesstrand,
Den Sommerwandrern wohlbekannt.
Umzirkt von Mauern altersgrau,
Mit manchem hohen Giebelbau,
Mit schmalen, dunklen, wunderlich
Gekrümmten Gäßchen schmiegt es sich
Fromm zwischen Rhein und Rebenhöh'n,
Verbaut, beengt, und dennoch schön.
Sacht schlängelt sich ein Pfad hinauf
Zur Burg, die noch als Trümmerhauf
Sich trotzig hebt vom Felsenrand
Und weiten Blick gewährt ins Land.

Dort auf der Bank jahraus, jahrein
Sah man bei gutem Sonnenschein
Ein rüstig altes Männlein sitzen.
Von Frohsinn ihm die Augen blitzen,
Und unterm weißen Lockenhaar
Blüht rötlich Stirn und Wangenpaar,
Wie vom Aprilenschnee beflockt
Die Mandelblüte lieblich lockt.
Gar mancher nahm des Männleins acht.
Es sang sein Liedlein, pfiff und lacht',
Bespitzt ein wenig schien's zu sein,
Ja, es gestand es selber ein;
Und zur Entschuldigung fügt es bei,
Daß gar zu gut der Wein auch sei,
Der Wein beim Wirt zum goldnen Stern.
„Das ist ein Wein! Seht, liebe Herrn,
Seht schöne Frau'n, — was wahr, bleibt wahr:
Ich bin nun an die achtzig Jahr
Doch bess'ren Wein, ich muß gestehn,
Hab ich noch nie probiert als den!"

Die Fremden freuten sich der Weisung.
„So schützt ein Zufall vor Entgleisung.
Wozu das Reisebuch noch fragen?
Im goldnen Stern soll's uns behagen.
Das ist ein Prachtwein sicherlich,
Der Greise stimmt so jugendlich!"

Der Alte rieb sich froh die Schenkel:
Der Wirt zum Stern war ja sein Enkel.

So trieb sein Spiel er manches Jahr,
Bis er zu steif zum Steigen war.
Doch nicht verwaist blieb seine Stelle.
Ein etwas jüngerer Geselle,
Saß jetzt dort unterm Trümmerbogen,
Die Stirne zornig kraus gezogen,
Ein Bild des Grolls von Kopf zu Fuß,
Doch höflich bei der Fremden Gruß.
Und fragt ihn einer: „Ei, was mag
Euch ärgern an so schönem Tag?"
Sprach er: „Zu große Grobheit kann
Empören auch den frömmsten Mann.
Der Wirt zum Schwan — von seinem Wein
Will ich nichts sagen, der ist rein —

Digitized by Google

Doch wie er anschnaubt alle Leute!
Mich alten Stammgast hat er heute
Gekränkt, wie niemand noch vorher.
Es ist kein Wirt so grob wie der!"

Da hieß es: „Laßt zum Schwan uns geh'n!
Den Grobian muß man doch seh'n."

Und so gelang des Mannes Plan:
Sein Eidam war der Wirt zum Schwan.

Ernst Muellenbach (E. Lenbach).

(Mit besonderer Erlaubnis des Herrn Verfasser und des Herrn Redakteurs aus dem 1. Hefte des Jahrganges 1896 von Velhagen & Klasings Monatsheften abgedruckt.)

Korrespondenz der Königl. Lehranstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau zu Geisenheim.

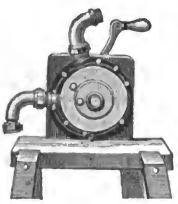
Behörden, Vereinen, Gutsbesitzern, Inhabern von Obstzüchtereien, Obstverwertungsfabriken, Obst- und Weinbaugenossenschaften, Weinhandlungen u. s. w. geben wir bekannt, daß die Königl. Lehranstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau in Geisenheim frühere Schüler als **Wanderlehrer, Obst- und Gutsgärtner, Leiter von Obstverwertungseinrichtungen, Verwalter** von Weingütern, **Kellermeister** u. dgl. und jüngere Leute als **Gehilfen solcher Betriebe** empfehlen kann. Da die Anstalt auch zur Aneignung landwirtschaftlicher Kenntnisse Gelegenheit bietet, so kann ein Teil der diesen Gegenstand hörenden Schüler auch auf Wein- und Obstgütern Verwendung finden, mit welchen Feldbau und Viehhaltung in kleinerer Ausdehnung verbunden sind.

Nähere Auskunft erteilt die Direktion der Lehranstalt.

Anzeigen.

(Für Form und Inhalt der Anzeigen ist die Schriftleitung nicht verantwortlich.)

FRANZ FRENAY, Mainz,



liefert die neuesten u. verbesserten Systeme

Flaschen { Spül-, Füll- Kork- u. Verkapselungs- } **Maschinen**

Weinpumpen, Schlauchgeschirre, Weinklärmaschinen, Korkbrennapparate, Spritzventile, Lackzangen etc. etc.

Spezialmaschinen für Schaumweinkellereien in gediegenster Ausführung, sowie sämtliche **Materialien** für den Kellereibetrieb und Fassversand.

— Illustr. Kataloge gratis. —

Fabrikationsgeschäft von Spezialitäten in **Maschinen, Geräten** und **Materialien** für **Kellerei** und **Weinversand**, gegr. 1869.

Druck von Rud. Bechtold & Komp. in Wiesbaden.

Digitized by Google

Für größere überseeische

Weinberg-Neuanlagen

wird ein technisch gebildeter Fachmann als **Leiter** gesucht. Reflektant muß speziell Bodenverhältnisse zu beurteilen verstehen.

Offerten unter **No. 200** an die **Schriftleitung.**

Zur Bekämpfung der Traubenkrankheit, auch Aescherich (Oïdium Tuckeri) genannt, liefert die bewährten

Schwefelungsbälge „Don Rebo"

(von der Königl. Lehranstalt empfohlen)

die Eisenhandlung **Moritz Strauß**

in **Geisenheim.**

Preis 9 M. pro Stück ab hier.

Garantiert reiner Taubenmist

M. 11,50 p. 100 kg ab Köln

zu beziehen durch

Gust. Selt, Unkel.

Carl Jacobs in Mainz

Königl. bayr. und Großh. hess. Hoflieferant

liefert seit vielen Jahren

die anerkannt besten Materialien

für rationelle Kellerwirtschaft

bei zuverlässigster, prompter und billigster Bedienung.

NB. Um Unwahrheiten zu begegnen, bemerke ich, daß am hiesigen Platze keine ältere Firma dieser Branche existiert.

Verlag von Rud. Bechtold & Comp., Wiesbaden.

Die

Obstverwertung unserer Tage.

Von Oekonomierat Rudolph Goethe.

Mit 85 Abbildungen.

In grün Kaliko geb. Preis 3 Mark.

Trauben-, Obstwein- u. Fruchtsaft-Pressen

mit Duchschers Original-Patent-

Preßwerk

mit **Gußbiet, Holz- oder Steinbiet.**

Presswerke, einfach oder doppelwirkend, passend zu allen Keltersystemen.

Kelterschrauben in allen Maßen.

Trauben- und Obstmühlen.

Beerenmühlen mit Holzwalzen

liefert unter Garantie für Leistungs-Fähigkeit und Solidität

André Duchscher

Pressenfabrik

Eisenhütte Wecker

Großherzogt. Luxemburg

im deutschen Zollverein.

Katalog gratis und franko.

Verlag von Rud. Bechtold & Comp. Wiesbaden.

Obsteinkochbüchlein

für den bürgerlichen und feineren Haushalt.

Von R. Mertens-Geisenheim.

Mit 44 Abbild. Preis M. 1,60 mit Porto.

Dritte Auflage.

Digitized by Google

Ehrhardt & Metzger

Darmstadt,

liefern sämtliche

Instrumente & Apparate zur Weinuntersuchung

(Säuremesser, Alkohol- und Extrakt-Bestimmungs-Apparate.)

Neu! **Mostwagen mit flachem Stengel, deutlicher Skala, Prüfungsschein und Gebrauchsanweisung von der chem. Versuchsstation Geisenheim.**

Ausführliche Preislisten franko.

N. Gressler, Halle (Saale),

Leipzigerstraße 53 am Bahnhof

liefert

Schaumwein-Maschinen

neuester, verbesserter Konstruktion mit patentierten

Mischgefäßen aus Steinzeug oder Glas,

abprobiert auf 12 Atmosphären, zur Herstellung

klarer und klarbleibender Schaumweine aus **Trauben-, Obst- u. Beerenweinen,** sowie **sämtliche Nebenapparate zur Champagnerbereitung.**

Prämiiert auf allen beschickten Ausstellungen mit höchsten Auszeichnungen.

L. Lieberich Söhne,

Neustadt a. Haardt,

Kellerei-Maschinenfabrik — Metallgiesserei.

Einzige Fabrik zur Ausführung selbstthätiger Kellerei-Einrichtungen.

Victoria-Schnell-Filter, patentiert in allen Kulturstaaten, zur Feinfiltration von Wein, Bier, Obstwein etc. Vollkommenster, leistungsfähigster und billigster Filter.

Weinpumpen, eigner, bestbewährtester Systeme, ganz aus Messing und Phosphorbronce, unerreicht in Dauerhaftigkeit, Leistungsfähigkeit und Einfachheit.

Automatischer Sicherheitshundskopf, das Ueberlaufen der Fässer verhütend. Keine Beaufsichtigung erforderlich.

Sämtliche Kellereimaschinen und Geschirre in solidester Ausführung.

Lieferung auf Probe. Export nach allen Weinbau treibenden Ländern.

Feinste Referenzen. Ausführliche Preislisten gratis u. franko.

Digitized by Google

Nr. 2. Neunter Jahrgang. 1897.

Mitteilungen

über

Weinbau & Kellerwirtschaft.

Organ

des

Rheingauer Vereins für Obst-, Wein- und Gartenbau,

der

Obst- und Weinbau-Abteilung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft

und der

Königlichen Lehranstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau zu Geisenheim a. Rh.

Herausgegeben von

Direktor **R. Goethe**, Oekonomierat

und geleitet von

Fachlehrer **Fr. Zweifler** in Geisenheim.

Druck von Rud. Bechtold & Komp. in Wiesbaden.

Digitized by Google

Die

Mitteilungen über Weinbau und Kellerwirtschaft

erscheinen **zwanglos** in jährlich 12 Nummern.

Bezugspreis bei Landesobstbaulehrer Junge in Geisenheim 1,50 M. das Jahr (für das Ausland 2 M.), bei Abnahme von 50 Exemplaren durch Vereine 30 und von 100 Exemplaren 50 M.

Bezugspreis bei der Post jährlich 1,50 M., ausschließlich Bestellgeld (unter der Nr. 4693 in den Postzeitungskatalog eingetragen).

Anzeigen zur Veröffentlichung sind bei dem Schriftleiter einzureichen. Die einmal gespaltene Zeile oder deren Raum kostet 20 Pf., bei dreimaliger Aufnahme 15 Pf.; bei 6 maliger Aufnahme werden 10% und bei 12 maliger Aufnahme 25% Rabatt gewährt.

Bereits erschienene Nummern des Jahrganges werden nachgeliefert.

Briefmarken der deutschen Reichspost von 3, 5, 10 und 20 Pf. werden angenommen.

Geldsendungen sind stets an den **Landesobstbaulehrer Junge** in Geisenheim persönlich zu adressieren.

Der Abdruck einzelner Artikel ist nur mit Quellenangabe und deutlicher Bezeichnung des Verfassers gestattet!

Inhalt des Heftes Nr. 2:

Kursus über die Untersuchung und Behandlung der Obst-Weine an der Königl. Lehranstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau zu Geisenheim a. Rh. — Einige Rebenkrankheiten im Jahre 1896. — Beobachtungen über Anwachsung von Dunstgruben-Setzholz und Wurzelreben. — Vergleichende Versuche zur Bekämpfung der Blattfallkrankheit (Peronospora viticola). — Rundschau. — Die 1896er Weinernte im Regierungsbezirk Wiesbaden. — Einfluß der Bespritzung mit Kupferkalklösung. — Rheinwein (Gedicht).

Digitized by Google

Mitteilungen

über

Weinbau und Kellerwirtschaft.

Neunter Jahrgang.

Herausgeber: Oekonomierat **R. Goethe.** | Schriftleitung: Fachlehrer **Fr. Zweifler.**

Nr. 2. Geisenheim, im Februar **1897.**

Kursus über die Untersuchung und Behandlung der Obstweine an der Königl. Lehranstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau zu Geisenheim a. Rh.

In der Zeit vom 26. März bis 10. April 1897 soll in der önochemischen Versuchsstation unserer Anstalt zum erstenmale ein Kursus über die Herstellung und Behandlung der Obstweine abgehalten werden. Ich möchte über die Ziele dieses Unterrichtsganges nachstehend einige Mitteilungen machen, um diejenigen, welche an den behandelten Gegenständen Interesse nehmen, auf diesen Kursus aufmerksam zu machen, überhaupt denselben in die Oeffentlichkeit einzuführen.

Die Obstweinbereitung wird bereits seit Jahren in den Obstverwertungs-Kursen der Anstalt entsprechend ihrer großen Bedeutung unter den verschiedenen Verwertungsarten des Obstes behandelt. Neuerdings ist der Unterrichtsstoff durch Einfügung eines Vortrages über Bereitung von schäumenden Obstweinen ergänzt worden. Bei der kurzen Dauer der Obstverwertungskurse kann der Obstweinbereitung selbstverständlich nur ein mäßig breiter Raum zugestanden werden. Das Bedürfnis nach einer ausführlicheren Belehrung besonders hinsichtlich der Untersuchung der Obstweine und der wissenschaftlichen Grundlagen ihrer Kellerbehandlung ist mehrfach hervorgetreten. Ein Teil dieser Interessenten hat bisher an den Kursen über Weinuntersuchung und Weinbehandlung teilgenommen; doch konnte begreiflicherweise dort ihnen nur wenig geboten werden, da die Behandlung der Obst- und Traubenweine vielfach von ganz verschiedenen Gesichtspunkten aus und auch zum Teil nach ganz verschiedenen Methoden vorgenommen werden muß. Diese Umstände haben den Gedanken nahe gelegt, für die Obstweininteressenten einen besonderen Kursus abzuhalten, der im wesentlichen denselben Unterrichtsstoff behandelt, wie der Kursus für Weinuntersuchung und Weinbehandlung, aber in spezieller Anwendung auf die Obstweine.

Digitized by Google

Daß eine ausgiebige Belehrung über Obstweinbereitung noch recht notwendig ist, wird jeder mit mir zugeben müssen, welcher den heutigen Stand der praktischen Obstweinbereitung kennt. Schon die eine Thatsache, daß die Zahl der unserer Versuchsstation zugesandten kranken Obstweine mehr als doppelt so groß ist als die der eingehenden kranken Traubenweine, beweist zur Genüge, wie viel es noch zu bessern gibt auf diesem Gebiete. Unsere berufliche Thätigkeit bringt uns auch sonst vielfach mit den Erzeugnissen unserer Obstweinkeltereien in Berührung. Dabei muß man immer wieder die Erfahrung machen, daß viele noch nicht einmal zu erkennen mögen, daß ihre Weine krank sind. Ich möchte in dieser Hinsicht nur darauf hinweisen, daß unter den hergestellten Heidelbeerweinen mindestens 90% mehr oder weniger stichig sind, ja daß viele sogar glauben, diese eigenartige flüchtige Säure gehöre zum Charakter der Heidelbeerweine, weil sie wirklich tadellos gesunde Proben solcher nie kennen gelernt haben. Aehnliches gilt von vielen Apfelweinen. Ich mußte im Juni v. J. auf der Cannstatter Ausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft in der Kosthalle für schäumende Obstweine die traurige Beobachtung machen, daß man sogar völlig stichige Apfelweine der kostspieligen Verarbeitung zu Schaumwein unterworfen hatte. Auch auf anderen Ausstellungen fehlen kranke Obstweine fast nie. Wenn man solche Produkte auf einer Ausstellung ausbietet, wie mag erst die große Menge der Handelsware beschaffen sein! Daß durch derartige Produkte nur das Vorurteil weiter bestärkt wird, mit welchem die Obstweine vielfach noch zu kämpfen haben, brauche ich nicht näher auszuführen.

Die Erzeugung so vieler kranker Obstweine ist nach meiner Ansicht besonders auf zwei Gründe zurückzuführen.

Naturgemäß ist die Behandlung der Obstweine wegen ihres geringen Preises eine weniger sorgfältige; vielfach wird die Obstweinbereitung auch ausgeübt von Leuten, welche zwar einen guten Willen haben, aber aller praktischen Erfahrung in der Weinbereitung bar sind. Gegen diese Uebelstände wird sich durch theoretische Belehrung wenig ausrichten lassen. Hier kann nur die Heranziehung von Kräften Abhilfe schaffen, die in einem wirklichen Betriebe die Weinbehandlung gründlich kennen gelernt haben.*

Es gibt aber auch eine tiefer liegende Ursache für das häufige Vorkommen kranker Obstweine, die meines Erachtens nicht immer genügend gewürdigt wird. Unzweifelhaft ist die Gewinnung gesunder Obstweine sehr viel schwieriger als die fehlerfreier Traubenweine. Die Grundlage eines gesunden Weines ist eine gute Gärung. Diese in Obstweinen zu erzielen, ist aber selbst bei Verwendung aller neueren Errungenschaften der Gärungstechnik oft genug recht schwer. Mit einiger Sicherheit kann man auf die Entwicklung des Obstmostes zu einem gesunden Wein nur dann rechnen, wenn alle Hülfsmittel, welche die Wissenschaft und praktische Erfahrungen an die Hand geben, zur Anwendung gelangen.

Weitere erhebliche Schwierigkeiten bieten die Klärung der Obstweine und deren Haltbarkeit. Mehr und mehr breitet sich die gewerbsmäßige

* Gelegenheit hierfür gibt z. B. der einjährige Unterrichtsgang für Obst- und Weinbauschüler an der Kgl. Lehranstalt.

Digitized by Google

Erzeugung von Obstweinen aus. In dem Maße aber, als die Obstweine ein Handelsartikel werden, wachsen auch die Anforderungen, welche an die Klarheit und Haltbarkeit derselben zu stellen sind. Ein sicheres Geschäft mit Obstweinen kann sich nur dann entwickeln, wenn eine Ware angeboten wird, welche hinsichtlich dieser beiden Punkte dem mächtigen Konkurrenten der Obstweine, dem Bier, ebenbürtig ist. Dazu ist zunächst eine sehr sorgfältige der Eigenart der einzelnen Weine angepaßte Keller-Behandlung erforderlich. Auch das Schönen und Filtrieren sind oft zur Erzielung einer guten Handelsware gar nicht zu umgehen. Beide Behandlungsarten sind, wie ich hier nicht näher auszuführen brauche, im Obstweinkeller nur dann mit gutem Erfolge anzuwenden, wenn man genau die Bedingungen kennt, an deren Erfüllung das Gelingen derselben geknüpft ist. Wenn man aber, wie es leider heute noch vielfach geschieht, bei Obstweinen lediglich nach Gutdünken schönt in der Hoffnung, zufällig das Richtige getroffen zu haben, dann verscherzt man sich von vornherein in den meisten Fällen den Erfolg.

So gibt es noch eine ganze Reihe anderer Gegenstände, deren Beherrschung die unbedingte Voraussetzung für Erfolge auf dem Gebiete der Obstweinbereitung bildet. Hinweisen möchte ich nur noch auf die grundsätzlich so wichtige Frage des Wasserzusatzes, der oft ohne Berücksichtigung des Charakters der einzelnen Weingattungen rein mechanisch nach dem Säuregehalt der Moste bemessen wird. Wie sehr auch die Angaben in sehr viel benutzten Büchern in dieser Richtung von der Wahrheit abweichen, möge die Thatsache darthun, daß man bei Heidelbeermost eine Verdünnung auf fast das Dreifache vorgeschlagen hat, während unsere Versuche, welche diese Frage planmäßig entscheiden sollten, mehrfach die besten Weine ergaben, wenn auf 1 Lit. Saft nur $^1/_2$—$^3/_4$ Lit. Wasser zugesetzt wurde. Johannisbeer-Likörweine soll man nach einer viel benutzten Vorschrift auf 6‰ Säure bringen, während von den in der önochemischen Versuchsstation hergestellten Weinen aus schwarzen Johannisbeeren in einem Falle die mit 11‰ Säure als die besten befunden wurden!

Die umfassende Versuchsthätigkeit, welche besonders in unserer Anstalt seit Jahren auf dem Gebiete der Obstweinbereitung ausgeübt wird, hat eine ganze Reihe wertvoller Erfahrungen gewinnen lassen. Diese, sowie die weiteren Fortschritte auf diesem Gebiete den Interessenten zugänglich zu machen, soll Aufgabe des neuen Unterrichtsganges über Untersuchung und Behandlung der Obstweine sein. Das Hauptgewicht soll auf die gewerbsmäßige Darstellung von Obstweinen gelegt werden. Dementsprechend würde die Teilnahme von Obstweinfabrikanten besonders erwünscht sein. Ferner wird den Wanderlehrern (Obstbaulehrern, Kreis-Obstbautechnikern u. s. w.) Gelegenheit geboten, sich mit den Fortschritten auf diesem Gebiete bekannt zu machen, die sie dann weiteren Kreisen zugänglich machen können.

Ausgehend von dem Grundsatze, daß vor allen Dingen ein Verstehen der Ursachen nötig ist, soll beim Unterricht das Hauptgewicht auf die wissenschaftlichen Grundlagen der einzelnen Behandlungsweisen gelegt werden. Daneben sollen aber auch die Forschritte in der Technologie der Obstweine

Digitized by Google

und die Verbesserungen an den zur Benutzung gelangenden Apparaten Berücksichtigung finden. Der Unterricht soll so gestaltet werden, daß täglich ein bis zwei Stunden theoretischen Vortrags abgehalten werden; die übrige Zeit ist für Uebungen und Demonstrationen bestimmt, welche sich auf das gesamte Gebiet der Obstweinbereitung erstrecken sollen. Es stehen etwa 100 Sorten Obstweine zur Verfügung, welche speziell für die Zwecke des Unterrichtes nach verschiedenen Methoden hergestellt sind, um den Einfluß der Behandlung auf die Qualität der Weine zu zeigen.

Nachstehend gebe ich eine kurze Uebersicht über den Unterrichtsstoff:

Theoretischer Unterricht: Chemische Zusammensetzung der verschiedenen Obstsäfte (Zucker, Säure, stickstoffhaltige Substanzen). Charakter und chemische Zusammensetzung der verschiedenen Weingattungen. Grundsätze für die Bemessung der Wasser- und Zuckerzusätze. Sonstige Zusätze. Die chemischen Veränderungen der Moste bei der Gärung. Die chemischen Grundlagen der Kellerbehandlung, insbesondere der Klärung der Weine. Beurteilung der Obstweine auf Grund der Analyse. Krankheiten der Obstweine, soweit dieselben durch chemische Vorgänge bedingt werden. Gesetzliche Bestimmungen über den Verkehr mit Obstweinen. Bereitung schäumender Obstweine.

Praktische Uebungen: Untersuchung von Mosten und Weinen. Anstellung von Gärversuchen behufs Erläuterung der Abhängigkeit der Gärung von der Temperatur u. s. w. Ausführung von Schönungsversuchen im kleinen mit besonderer Berücksichtigung fehlerhafter Weine. Vorprüfung der Obstweine hinsichtlich ihrer Filtrierfähigkeit. Uebungen in der Herstellung schäumender Obstweine. Anwendung der Kohlensäure zur geschmacklichen Verbesserung der Obstweine. Vergleichende Kostproben gesunder und kranker Obstweine.

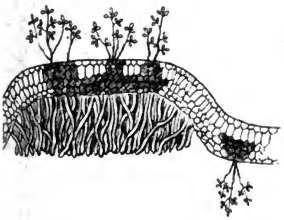
Herr Fachlehrer Zweifler wird die Teilnehmer des Kursus mit den Einrichtungen der Kgl. Lehranstalt für die Zwecke der Obstweinbereitung bekannt machen (Kelter- und Kellereinrichtung u. s. w). Auch wird derselbe Kostproben mit den im praktischen Betriebe der Anstalt hergestellten Obstweinen veranstalten.

Die physiologische Seite der Gärung, insbesondere die Verwendung der Reinhefe und verwandte Fragen werden in den mit diesem Kursus sich ergänzenden sogenannten Hefekursen behandelt, welche an der Hefereinzuchtstation des deutschen Weinbauvereins durch Herrn Prof. Dr. Wortmann abgehalten werden.

Anmeldungen zu dem Kursus über Untersuchung und Behandlung der Obstweine sind zu richten an die Direktion der Königl. Lehranstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau zu Geisenheim a. Rh. Das Unterrichts-Honorar beträgt 15 M. Für die Benutzung der Apparate, Reagentien u. s. w. sind 20 M. zu entrichten.

Digitized by Google

Fig. 16.



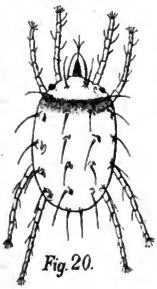


Fig. 20.

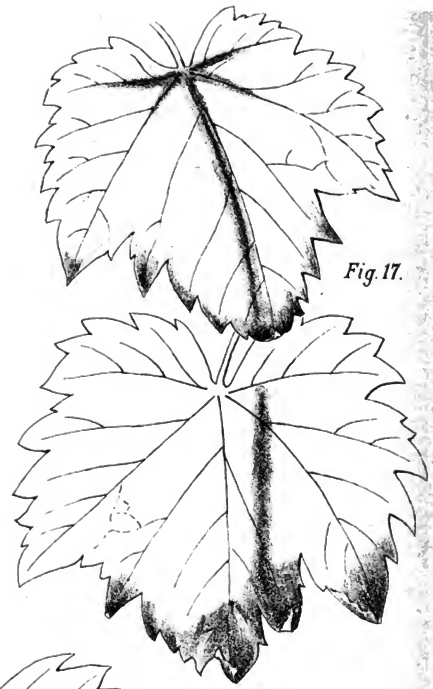


Fig. 17.

Fig. 19.

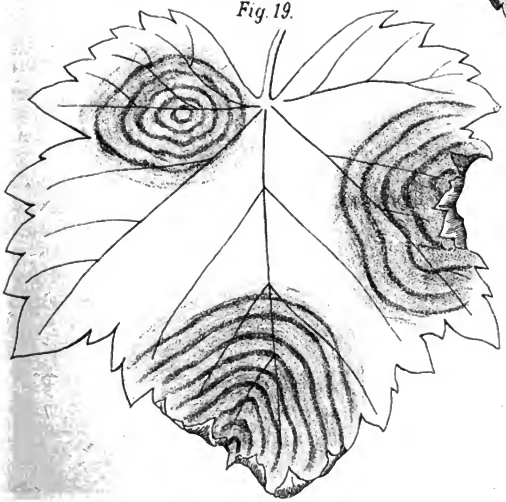
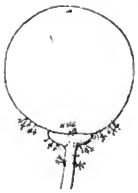


Fig. 18.



Mährlen

Digitized by Google

Digitized by Google

Einige Rebenkrankheiten im Jahre 1896.

Von Weinbaulehrer Mährlen in Bacharach.

Wohl selten hat ein Jahrgang eine solche Menge von Schädigungen aller Art am Weinstock gezeitigt, wie der heurige; es war ein richtiges Krankheitenjahr, und wie konnte es auch anders sein: im Frühjahre eine kurze Periode guten Wetters und dann Regen und wieder Regen; dazwischen hinein dann und wann, fast neckisch, einige schöne Tage, einige sonnenerhellte Stunden, — oft die reinste Treibhausluft — kurz, es waren die zum Gedeihen der Pflanzenkrankheiten nötigen Faktoren, Feuchtigkeit und Wärme, in der besten Form und ausgiebig gegeben. Wer da im August oder September hinausging in die Weinberge und ein offenes Auge hatte, der konnte sich in kurzer Zeit ein ganzes Museum von Schädlingen tierischer und pflanzlicher Natur sammeln. An die Art des Auftretens einiger dieser Schädlinge seien die nachfolgenden Aufzeichnungen geknüpft.

Am meisten von sich reden gemacht hat wieder die Peronospora, die Blattfallkrankheit oder wie sie Frhr. v. Schilling drastisch nennt, der Würgengel des Rebstocks. Sie war so ziemlich überall zu bemerken und für sie war die Witterung besonders günstig. Im zeitigen Frühjahr schon, als die Gescheine eben erst verblüht waren und die Beeren kaum Schrotkorngröße hatten, da konnte man an den Kämmen und Beerenstielchen die weißen Sporenträger der Peronospora beobachten; verfolgte man die Weiterentwickelung dieser befallenen Gescheine, so machte man bald die Entdeckung, daß ein allmähliches Zurückgehen derselben sich geltend machte; schon bald schrumpften sie, da die Saftleitung in Kamm und Beerenstiel gestört war, ein und luden sich in diesem Zustand einen andern Pilz — den Botrytis cinerea — zu Gaste. Wenn auf den Blättern die Peronospora in früheren, trockeneren Jahren oft gewissermaßen nur ein verschämtes Dasein fristete, so feierte sie dieses Jahr auf denselben wahre Orgien; allen theoretischen Regeln zum Trotze streckte sie die weißen Köpfchen der Conidienträger zur Oberseite der Blätter heraus, zeigte sich jedoch insofern etwas wählerisch, als sie sich mehr den Blattrippen entlang aufhielt. War ein Rebenblatt auf der Unterseite schon von der Rebblattmilbe, Phytoptus vitis, befallen, so daß die Spaltöffnungen von dem dichten Haarfilz überwuchert waren, so wußte sie sich auch zu helfen, indem sie einfach die Oberhaut des Rebblattes, die jedenfalls durch den Einfluß der Milbe schon gelockert war, durchbrach und dort auf den warzigen Erhabenheiten ihr Dasein durch die zierlichen weißen Räschen dokumentierte. (S. Fig. 16). *

Die starke Uebertragbarkeit und Ansteckungsfähigkeit der Peronospora zeigte sich mitunter in fast handgreiflicher Weise. Fig. 17 zeigt zwei

* Da der vorliegende Artikel für eine der letzten Nummern des vorigen Jahrgangs bestimmt war, aber bis jetzt zurückgestellt werden mußte, so tragen die Figuren der lithographisch hergestellten Tafel Nummern, welche sich an die Abbildungen desselben anreihen. Eine nachträgliche Abänderung war aus technischen Gründen nicht mehr möglich. (D. Schriftl.).

Digitized by Google

Rebenblätter in derselben Stellung, wie sie übereinander am Weinstock hingen; die dunkler gezeichneten Stellen geben die befallenen und bereits gebräunten dürren Blattpartieen wieder. Man sieht hier ganz deutlich, daß ein mit vielen Peronospora-Sporen geschwängerter Wassertropfen zunächst über das obere Blatt dem Mittelnerv entlang gezogen und von da auf das untere Blatt getropft war, über welches er in senkrechter Linie herabfloß, auf seinem ganzen Weg die ansteckenden Sporen hinterlassend.

Wenn man als Hauptmerkmal der Peronospora das Braunwerden und Absterben der Blätter vom Rande her bezeichnet hat, so kommt das einfach daher, weil das von den Blättern ablaufende Tau- und Regenwasser an den nach abwärts gerichteten Blattspitzen in Tropfenform sich immer länger aufhält, wodurch die Keimung der Sporen natürlich beschleunigt wird. Ueberhaupt bietet jede Vertiefung eines Blattes, die das Wasser einige Zeit lang nach einem Regen hält, immer die erste Ansteckungsstelle; man kann dies sehr gut beobachten an Blättern, deren Blattspreite etwas trichterförmig nach oben steht; hier wird die erste Bräunung sich immer am Stielansatz zeigen und hier eine mehr sternförmige Bräunung hervorrufen.

Die Art des Abfallens der abgestorbenen Blätter verdient auch noch erwähnt zu werden. Diese lösen sich nämlich nicht wie beim Sang mitsamt dem Stiel an der Anwachsjungsstelle am Trieb ab, sondern der Stiel bleibt sitzen. Das Zellengewebe erhält da, wo der Stiel in die Blattspreite übergeht, durch die zerstörende Einwirkung der Peronospora eine eigenartig feinkörnige fast mehlige Beschaffenheit, so daß der Wind das Blatt leicht abweht.

An den unreifen Traubenbeeren konnte anfangs August die Peronospora direkt nachgewiesen werden; sie entwickelte nicht blos auf Beerenstiel und Beerenpolster die Sporenträger, sondern sogar auf der Beerenhülle in der Nähe des Stieles, (s. Fig. 18). Letztere Erscheinung liefert, wenngleich sie sehr selten zu beobachten war, den Beweis des Auftretens der Peronospora auf den Beeren.

Die Peronospora-Sporen scheinen in der Tierwelt einen Liebhaber und wir in diesem einen Verbündeten gefunden zu haben; es ist dies eine kleine, zierliche, sehr bewegliche gelbe Weincicade, die man leicht bei ihrem Fraß, der sich durch die bereits „abgegrasten" Stellen kenntlich macht, überraschen kann.

In ähnlich schädigender Weise erwies sich heuer der Traubenpilz oder wahre Mehltau — Oïdium Tuckeri. Wenn diese Krankheit trotz wiederholten starken Schwefelns da und dort doch nicht unterdrückt werden konnte, so lag dies eben an den häufigen und oft starken Regengüssen, die den aufgebrachten Schwefel wieder verwuschen; es ist dies immer noch ein großer Nachteil, der dem Mittel anhaftet.

In einer eigentümlichen Form präsentierte sich besonders häufig der Laubrausch. Man sah nämlich deutlich, wie das Absterben der Blätter vom Rand her sowohl, wie auf den mittleren Blattpartieen von einer Ansteckungsstelle ausgegangen sein mußte, um welche sich mit dem Verlauf des Dürrwerdens dunkelbraunrote konzentrische Ringe in größerer Anzahl

Digitized by Google

abzeichneten (s. Fig. 19). Später fand man auf diesen dürren Blättern, wohl als sekundäre Erscheinung in dichten Rasen Botrytis cinerea.

Die Spinnmilbe, Tetranychus tellarius, scheint sich am Rhein mehr und mehr einfinden zu wollen. Wie leicht sich diese verschleppen und einführen läßt, mag folgendes Beispiel illustrieren: Ein Jungfeld wurde dieses Jahr u. a. Rebsorten auch mit Muskatellerreben bepflanzt; im August zeigten gerade und einzig allein diese Reben die charakteristische Schädigung der Spinnmilbe; eine Untersuchung der etwa ½ Stunde entfernt liegenden Mutterstöcke ergab, daß auch diese die Spinnmilbe beherbergten, während ringsherum keine Spur von ihr zur bemerken war.

Zum Schluß möge ein bis jetzt bei uns als Rebenschädling noch wenig bekanntes Tierchen Erwähnung finden. In einigen Weinbergen fand man auf der Unterseite der Blätter kleine rotbraune Milben, die in der Form einige Aehnlichkeit mit der Spinnmilbe zeigte (s. Fig. 20); die schön karminrot gefärbten Eierchen waren sehr zahlreich vorhanden. Die befallenen Blätter hatten eine eigenartig fahle, ins Rostige übergehende Färbung. Nach Dr. D. v. Schlechtendal ist das in Fig. 20 abgebildete Tier eine Bryopia-Art; eine Verwandte von ihr findet sich häufig in Pfirsichen.

Beobachtungen über Anwachsung von Dunstgruben-Setzholz und Wurzelreben.

Ueber die Vorteile, welche die in Dunstgruben vorgetriebenen Blindreben gegenüber den im Wasser vorgetriebenen bei der Pflanzung der Weinberge haben, wurde in dieser Zeitschrift schon mehrfach berichtet. Die Verwendung so vorbereiteten Setzholzes wird in den letzten Jahren vielfach befolgt und durch die Erfolge angeregt, machen immer mehr Winzer davon Gebrauch.

Wenn in den weitaus meisten Fällen der Stand solcher Felder nichts zu wünschen übrig ließ, so wurden doch von mancher Seite auch Stimmen über Mißerfolge laut. Deswegen liegt es im Interesse der Sache, wenn nachstehend an der Hand von Beobachtungen auf einige Punkte aufmerksam gemacht wird, deren Kenntnis dazu beitragen dürfte, solchen unliebsamen Erfahrungen in Zukunft vorzubeugen.

Die Dunstgrube soll thunlichst im leichten Boden angelegt werden; schwerer Boden erwärmt sich zu langsam und hält das Austreiben zurück. Dieses ist namentlich dann der Fall, wenn die Stelle der Dunstgrube hoch und trocken liegt. Unter solchen Verhältnissen vorbereitetes Holz wird zur Zeit der Pflanzung nur wenig Trieb und keinen oder wenig Callus zeigen. Es wird in diesem Zustande gepflanzt und wächst recht mangelhaft an; die Felder werden lückenhaft.

Hierfür ein Beispiel. Ein gut vorbereitetes Feld wurde 1896 mit Dunstgrubenholz bepflanzt. Ein Teil stammte aus einer im sandigen Lehmboden an geschützter Stelle, das andere aus einer im schweren Thonboden auf der Höhe angelegten Dunstgrube. Das erstere ist, laut Zäh-

Digitized by Google

lung im Sommer vorgenommen, mit 91—94%, das letztere nur mit 39% gewachsen.

Aber nicht nur die Dunstgrube übt, wie aus den vorstehenden Zahlen aufs Deutlichste hervorgeht, auf das Anwachsen einen weitgehenden Einfluß aus, sondern auch das Holz selbst, je nachdem es aus jüngeren oder älteren Weinbergen stammt, bezw. kräftiger oder schwächer gewachsen ist, spielt hierbei eine Rolle. Obwohl das nicht neu ist, so mögen doch einige Zahlen darüber nachstehend aufgeführt sein.

Holz von einem 10jährigen Weinberg stammend, lieferte 89% Anwachsung,
" " " 18* " " " " " 39% "
in der früher erwähnten hoch gelegenen Dunstgrube im schweren Boden vorgetrieben. Unter gleich ungünstigen Verhältnissen eingeschlagen, hat das ältere Holz sehr viel von seiner Triebkraft verloren, während das andere davon nicht so bedeutend eingebüßt hat, obwohl es sicher noch mehr befriedigt haben würde, wenn die Dunstgrube besser gewesen wäre.

Holz von einem 6jährigen Weinberg wuchs mit 94%, dasjenige von einer 20jährigen kräftigen Anlage stammend mit 90%, beide in der günstiger gelegenen Dunstgrube vorgetrieben.

Die Länge und Gleichmäßigkeit der Triebe ist bei dem aus den jüngeren Anlagen stammenden Holze größer und schon von der Entfernung deutlich als solche erkennbar, so daß darin der Unterschied erheblich größer ist als in der Zahl der Anwachsungen.

Um zu sehen, wie sich Wurzelreben im Vergleich zum Dunstgrubenholze verhalten, wurde der kleinere Teil des 1 Morgen großen Weinberges mit ersteren bepflanzt.** Was gleichmäßiges Wachstum und Länge der Triebe betrifft, so übertrifft dieser Teil den andern ganz bedeutend; die Zahl der Anwachsungen beträgt 93%.

Fasset man die vorstehend mitgeteilten Ergebnisse zusammen, so ergibt sich für die Praxis folgendes:

1. Die Anlage von Dunstgruben soll an einer mehr geschützten, nicht trockenen Stelle mit leichtem Boden geschehen;

2. Setzholz aus jungen Weinbergen liefert bessere Felder als solches aus alten geschwächten Lagen.

Während die mangelhafte Widerstandsfähigkeit solcher Reben sicher wohl als eine Folge der in geringer Menge aufgespeicherten Reservenährstoffe bekannt ist, so geht man zu weit, in allen Fällen das nötige Holz junger Weinberge als zu mastig, unbrauchbar zur Vermehrung anzusehen.

3. Wenn in Dunstgruben richtig vorbereitete Blindreben auch ebenso gut anwachsen können als Wurzelreben, so werden sie durch diese doch in der Gleichmäßigkeit und Stärke des Triebes übertroffen. Bei der Pflanzung sind Wurzelreben daher vorzuziehen. In Ermangelung dieser kann indessen mit gutem Erfolge von Grubenholz Gebrauch gemacht werden.

Zu Punkt 2 sei schließlich noch bemerkt, daß es sich in dem gedachten Weinberge im Laufe der Jahre zeigen muß, ob die an anderen

* Die Weinberge dauern in dieser Lage nicht lang aus und der vorliegende muß in diesen Jahren als alt und geschwächt betrachtet werden.

** Die Reiflinge waren 1jährig.

Digitized by Google

Stellen beobachtete geringere Fruchtbarkeit mit aus jungen Feldern stammendem Holze gemachten Anlagen auch hier die Folge sein wird. Des weiteren sei noch zu Punkt 3 hinzugefügt, daß man, allerdings erst nach längerem Zeitraum, hier zu beobachten Gelegenheit haben wird, ob die namentlich im Rheingau verbreitete Ansicht, wonach Wurzelreben keine so haltbaren Weinberge geben als Blindholz, richtig ist oder nicht. Fr. Zweifler.

Vergleichende Versuche zur Bekämpfung der Blattfallkrankheit (Peronospora viticola).

Schon seit einer Reihe von Jahren werden in Alzey umfassende Versuche mit den verschiedenen im Handel angepriesenen Mitteln, zur Bekämpfung der Blattfallkrankheit ausgeführt. Resultate konnten jedoch bisher nur erzielt werden bezüglich der Art der Anwendung und längere oder kürzere Haltbarkeit der Mittel. Weitere, für die Praxis wichtigere Resultate wurden nicht gefunden. Es trat entweder die Blattfallkrankheit gar nicht auf, oder der Versuchsweinberg wenigstens blieb von derselben vollständig verschont, so daß auch die Kontrollparzelle vollständig frei blieb und gespritzte, gestäubte und ungespritzte Parzellen gleich gut im Wuchs und Aussehen waren.

In diesem Jahre, wo die Blattfallkrankheit fast überall sehr stark sich bemerkbar machte und in einzelnen Weinbergen verheerend auftrat, konnten sehr gute Resultate in Betreff der Wirkung der einzelnen Spritzmittel gefunden werden. Der Versuchsweinberg zeigte ein deutliches Bild der Wirkung, so daß es möglich war, ohne Kenntlichmachung der einzelnen Parzellen, diese genau abgrenzen zu können.

Der Versuchsweinberg liegt in einem Thal mit einer Neigung nach Süden. Der Rebsatz ist gemischt grüner Sylvaner (weißer Oesterreicher) und weißer Riesling mit einigen Stöcken, weißer Elbling (Kleinberger) und Traminer (Dreimänner). Die umliegenden Weinberge waren sämtlich nicht gespritzt worden. Der Weinberg wurde eingeteilt in 6 Parzellen von je 7 Zeilen und wurden folgende Mittel angewandt.

Parzelle 1. gewöhnliche Bordelaiser Brühe (auf 100 Liter Wasser 2 kg Kupfervitriol und 4 kg gelöschter weicher Kalk).
„ 2. gewöhnliche Bordelaiser Brühe unter Zusatz von ½ Prozent Zucker.
„ 3. Kupferzuckerkalk von Dr. Aschenbrandt-Straßburg.
„ 4. ungespritzte Kontrollparzelle.
„ 5. Kupferschwefelkalk von Dr. Aschenbrandt-Straßburg.
„ 6. Kupferklebekalk aus der Chemischen Fabrik M. v. Kalkstein-Heidelberg.

Für die Parzelle 1 und 2 wurde die Bordelaiser Brühe auf kaltem Wege hergestellt und mit Curcuma-Papier geprüft. Die Parzellen wurden zweimal gespritzt und zwar jedesmal mit der gleichen 2 prozentigen Lösung. Eine Beschädigung der Blätter konnte nach dem Spritzen nicht beobachtet werden.

Digitized by Google

Für Parzelle 3 wurde auf 100 Liter Wasser 3 kg Kupferzuckerkalk genommen. Das Pulver wurde langsam dem Wasser zugesetzt und mit einem Reisigbesen gut durchgearbeitet. Ein kleiner schwammiger Bodensatz ergab sich, wurde aber durch das Sieb der Spritze durchgedrückt. Eine Verstopfung der Spritze trat hierdurch nicht ein.

Zum Bestäuben der Parzelle 5 mit Kupferschwefelkalk wurde der Schwefelapparat „Vulkan" von der Firma Platz & Sohn-Deidesheim verwendet. Dieser Apparat, der ähnlich wie die Peronospora-Spritze auf dem Rücken getragen wird, arbeitet sehr gut, Störungen im Betrieb traten nicht ein. Die Zerstreubung war sehr fein und gleichmäßig. Die Arbeit wird bedeutend vereinfacht, erleichtert, und geht schneller von statten gegenüber den früheren Blasebälgen, Maschinen ꝛc. Die Bestäubung wurde jedesmal früh Morgens $3^1/_2$ Uhr vorgenommen, damit der Kupferschwefelkalk von dem auf den Blättern haftenden Tau festgehalten werden konnte.

Für die Parzelle 6 wurde der Kupferklebekalk aus der chemischen Fabrik von M. v. Kalkstein-Heidelberg, ähnlich wie der Kupferzuckerkalk aufgelöst, d. h. langsam in Wasser gestreut und mit einem Reisigbesen durchgerührt. Es ist hier besondere Vorsicht notwendig und muß das Einstreuen langsam geschehen, dafür das Durcheinanderarbeiten sehr kräftig vorgenommen werden. Beim ersten Ansetzen waren wir ebenfalls nicht vorsichtig genug und gab es daher einen körnigen Niederschlag, der die Spritze verstopfte. Beim zweiten Ansetzen wurde sehr vorsichtig verfahren; es ergab sich dabei nur ein ganz geringer schwammiger Absatz, der ein Verstopfen der Spritze nicht zur Folge hatte. Die Flüssigkeit unterscheidet sich von früheren dadurch, daß sie nicht blau, sondern mehr ins graue geht. Von der Fabrik wird das Pulver in Blechbüchsen geliefert und zwar 6 kg für die erste Spritzung und 9 kg für die zweite Spritzung; diese sind für je 100 Liter Wasser berechnet. Der Preis im großen stellt sich auf 30 M. per 100 kg Kupferklebekalk.

Der Versuchsweinberg wurde zweimal gespritzt, das erstemal am 29. Juni, das zweitemal am 3. August. Der Zeitraum zwischen den beiden Spritzungen ist verhältnismäßig kurz und hat seinen Grund darin, daß gegen Ende Juli die Blattfallkrankheit in allen umliegenden Weinbergen sehr stark im Zunehmen begriffen war. Auch die Kontrollparzelle wurde sehr stark in Mitleidenschaft gezogen.

Die Wirkung und der Erfolg der einzelnen Spritzmittel war ein sehr verschiedener. Am wenigsten Hoffnung setzten wir zu allererst, besonders beim Ansetzen auf den Kupferklebekalk. Dies schlug jedoch gerade ins Gegenteil um. Die Besichtigungen des Versuches gaben jedesmal nach dem Aussehen der Parzellen folgende Reihenfolge in der Wirkun

1. Kupferklebekalk.
2. Kupferzuckerkalk.
3. Bordelaiser Brühe.
   " " und Zucker.
4. Kupferschwefelkalk.
5. Kontrolle.

Digitized by Google

Bereits im August und September konnte man sehr leicht beobachten, daß der Kupferklebekalk am besten wirkte, noch deutlicher zeigte sich dies am Anfang November. Während die Blätter der Stöcke in der Kontrollparzelle gelb und teilweise abgefallen waren, hatte Parzelle 6 fast kein gelbes Blatt, noch viel weniger welche verloren, die Stöcke waren üppig grün. Nach dem Kupferklebekalk kam der Kupferzuckerkalk. Die Parzelle war natürlich der Kontrollparzelle weit voraus, doch ergab sich, daß hier die Peronospora in der letzten Zeit sich eingenistet hatte. Es waren Blätter gelb und dürr und stand diese Parzelle etwas hinter derjenigen, die mit Kupferklebekalk gespritzt war, zurück. Die mit der Bordelaiser Brühe behandelte Parzelle unterschied sich durch gar nichts von derjenigen, die mit Bordelaiser Brühe unter Zusatz von Zucker gespritzt war. Beide waren vollständig gleich, auch nicht der geringste Unterschied war bemerkbar. Beide standen aber wieder etwas hinter der mit Kupferzuckerkalk behandelten zurück. Die mit Kupferschwefelkalk gestäubte Parzelle zeigte geringe Unterschiede gegenüber der Kontrollfläche. Wir haben es hier allerdings mit einem sehr einfachen Mittel zu thun, denn das die Arbeit so sehr erschwerende Wasser ist hier nicht notwendig, dafür ist aber, wie der Versuch zeigt, der Erfolg nur gering und sehr zweifelhaft. Die Kontrollparzelle glich genau den umliegenden nicht gespritzten Weinbergen. Die Blätter waren anfangs November größtenteils abgefallen, das Holz ist schwach und ungenügend ausgereift.

Die Dauer des Anhaftens der verschiedenen Mittel auf den Blättern entsprach genau der Wirkung. Die letzte Besichtigung konnte am 5. November vorgenommen werden. Es waren demnach 3 Monate nach der letzten Spritzung verflossen. Diese Zwischenzeit war außergewöhnlich reich an Regentagen, wie es wohl selten vorkommen dürfte. Es ist daher leicht ein sicherer Schluß nach dem Befund zu ziehen. Obenan steht wieder Kupferklebekalk, denn die mit diesem behandelten Stöcke machten den Eindruck, als wenn die Spritzung erst einige Tage vorher vorgenommen worden sei; von einem Abwaschen des Kupferklebekalks war nichts zu bemerken. Dann folgte Kupferzuckerkalk und als drittes die Bordelaiser Brühe, deren Wirkung mit und ohne Zucker ganz gleich war. Es stand die Bordelaiser somit hinter dem Kupferzuckerkalk zurück. Der Kupferschwefelkalk war überhaupt fast nicht mehr wahrnehmbar.

Die anfangs beabsichtigte Untersuchung der Moste sämtlicher Parzellen, auf Mostgewicht und Säure mußte aufgegeben werden, da das Wetter für die Lese sehr ungünstig und regnerisch war und die Arbeit dadurch sehr erschwert wurde. Von 3 Parzellen wurde indessen Mostgewicht und Säure genommen und zwar von Parzelle 4 Kontroll (ungespritzt), von 5 Kupferschwefelkalk und von 6 Kupferklebekalk. Es ergaben sich hier ganz ansehnliche Verschiedenheiten.

Parzelle	4	hatte	69,1	Grad	Oechsle	und	8,9	Promille Säure
"	5	"	71	"	"	"	8,4	" "
"	6	"	75,6	"	"	"	7,3	" "

Es war demnach zwischen der gespritzten und ungespritzten Parzelle ein Unterschied von 6,5 Grad Oechsle und 1,6 Promille Säure, während

Digitized by Google

sich dies beim Kupferschwefelkalk durch die geringere Thätigkeit der Blätter auf 1,9 Grad Oechsle und 0,5 Promille Säure verminderte. Wenn allein hierdurch schon die überaus dringliche Notwendigkeit der Bekämpfung der Blattfallkrankheit klar zu Tage tritt, so ist nicht zu unterschätzen, welcher Einfluß auf das Holz ausgeübt wird. So lange noch die Blätter am Stocke hängen und lebensthätig sind, so lange wird die Ablagerung von Nährstoffen nicht beeinträchtigt und wird das Ausreifen des Holzes ein viel besseres sein.

Dieser Versuch zeigt uns aufs deutlichste, daß mit allen zu Gebote stehenden Mitteln darauf hingewirkt werden muß, daß das Spritzen der Weinberge eine regelmäßige und notwendige Weinbergsarbeit werde. Der Nutzen und Vorteil den es bietet, wiegt die kleinen Kosten, die es erfordert, genügend wieder auf; haben wir doch dadurch ein Mittel, unsere Weinberge gesund und kräftig zu erhalten. Es ist unbestritten, daß der Kupferklebekalk bei diesem Versuch das beste Resultat gegeben hat. Es wird von Wichtigkeit sein, auch die Ergebnisse anderer Versuche zu vergleichen. In diesem Versuche war der Erfolg dieses Mittels so auffallend, daß wir es zur Anwendung sehr empfehlen können. Die Bordelaiser Brühe, unser altes Rezept, soll jedoch deshalb nicht abgesetzt sein, denn sie hat ihre volle Schuldigkeit auch diesmal wieder gethan, wie nicht allein vorstehend beschriebener Versuch, sondern die zahlreichen Erfolge in der ganzen Provinz gezeigt haben. Als gutes Bekämpfungsmittel, dessen Handhabung sich allgemein eingebürgert hat, empfehlen wir es für die Allgemeinheit nach wie vor, werden aber die vergleichenden Versuche fortsetzen und dabei besonders dem Kupferklebekalk die größte Aufmerksamkeit schenken. Schz.

(„Rheinhess. Landwirt.")

Rundschau.

Gegen die Weinverfälschung hat die italienische Regierung einen Gesetzentwurf vorbereitet.

Danach dürfen nicht als Naturweine verkauft werden Erzeugnisse, welche nicht von Trauben stammen, Traubenweine, die Stoffe enthalten, welche weder in der Traube vorkommen, noch Produkte der alkoholischen Gärung sind und endlich solche Traubenweine, denen Stoffe zugesetzt wurden, welche, obwohl in der Traube enthalten, in solcher Menge verwendet wurden, oder bei der rationellen Kellerbehandlung in den Wein gelangt sind, daß deren Zusammensetzung eine andere wird, als diejenige der Naturweine.

Produkte, welche diesen Forderungen nicht entsprechen, müssen beim Verkauf so bezeichnet sein, daß ihre Herstellungsart u. s. w. deutlich erkannt werden können.

Rosinen- und andere Kunstweine dürfen nur als solche zum Verkaufe gebracht werden. Sie unterliegen der Besteuerung.

Zuwiderhandlungen werden mit strengen Strafen von 50—3000 Lire oder mit Haft bis zu 6 Monaten bedroht.

Digitized by Google

Wie man sieht, strenge Vorschriften, welche zeigen, daß das unlautere Gewerbe der Weinverfälschung auch in einem Lande Wurzel zu fassen vermochte, wo doch sicher von hohen Weinpreisen, die mit Rücksicht auf den kleinen Mann die Herstellung billigerer Getränke rechtfertigen, wie das von solcher Seite häufig vorgebracht wird, nicht die Rede sein, eher von Weinüberfluß gesprochen werden kann. Sah man vor einigen Jahren die reiche Ernte doch als ein Unglück an, weil man nicht wußte was mit dem Weinüberflusse geschehen sollte; Frankreichs Grenze war geschlossen und die Grenzen Deutschlands und Oesterreichs mußten zum Nachteil der Produktion dieser Länder für Abfluß der überschüssigen Menge sorgen.

Deswegen findet man es für begreiflich, wenn die italienische Regierung diese Ausfuhr frei von Kunst- und verfälschten Weinen zu halten sucht und in dem besagten Gesetze für Fälle, wo ein Wein, der zur Ausfuhr bestimmt ist, verfälscht wird, die gesetzlich höchstzulässigen Strafen vorsieht.

Wenn eine strikte Durchführung gesetzlicher Vorschriften, welche die Weinverfälschung betreffen, leider nicht in allen Fällen so möglich ist, als wie wünschenswert wäre, so bietet sie doch häufig die Handhabe zur **strengen Bestrafung von Weinfälschern** oder Vermittlern verfälschten Weines. Dafür folgendes, der „Deutschen Weinzeitung" entnommenes Beispiel. Danach wurde in Fiume ein gewisser Isidor Pick wegen Lieferung von Kunstwein als Naturwein, aus der Kunstweinfabrik von Kohn & Cie. in Barcarola stammend, zu 300 Gulden Strafe und zur Erlegung des Gesamtwertes der gefälschten Weine, d. h. 11,145 Gulden, verurteilt, welche zu Gunsten der Armen von Fiume verwandt werden. Recht so!

An dieser Stelle müssen wir auch eine **Richtigstellung** bringen. Auf eine Notiz hin, welche wir irgendwo, die Quelle ist uns nicht mehr erinnerlich, gelesen haben, haben wir in Nummer 12, Seite 189 des vorigen Jahrganges dieser Zeitschrift den französischen Forscher Viala für verstorben erklärt. Wie es sich aber mittlerweile herausstellt, beruhte diese Nachricht auf einem Irrtum und wir freuen uns heute mitteilen zu können, daß Viala wohl und munter ist und es zum Besten des französischen Weinbaues hoffentlich noch recht lange bleiben wird.

Kleinere Mitteilungen.

Die 1896er Weinernte im Regierungsbezirke Wiesbaden betrug nach der Zusammenstellung der Kgl. Regierung:

Weißwein	117589 hl
Rotwein	2625 „
Hiervon entfallen auf	
Riesling	61506½ hl
Oesterreicher	22320½ „
Kleinberger	16232¾ „
Orleans	252½ „
Gemischte und wenig verbreitete Rebsorten	17277 hl
Spätburgunder	1644 „
Frühburgunder	981 „

Digitized by Google

Die Gesamtweinbaufläche des Regierungsbezirks beträgt 3769,2 ha, wovon 2875,6350 ha im Ertrage stehen. Der Rheingau ist dabei mit 85322 hl Weißwein und 820 hl Rotwein (Aßmannshäuser) beteiligt.

Mit Riesling sind daselbst bepflanzt 1181,66 ha; da sie eine Ernte von 53917 ha lieferten, so entspricht das rund 11 hl auf den preuß. Morgen oder fast den vollen Herbst (12 hl).

Die Rotweinernte (Spätburgunder) ergab 800 hl auf 25,40 ha oder beinahe 8 hl auf den Morgen.

Einfluß der Bespritzung mit Kupferkalklösung. Auf Seite 166 des vorigen Jahrganges dieser Zeitschrift wurde über die günstige Wirkung der Bespritzung auf die Beschaffenheit der Blätter der Reben eines Versuchsstücks berichtet.

Es wurde insbesondere betont, daß der Unterschied zu Gunsten der behandelten Parzelle ein sofort in die Augen fallender gewesen war, ohne daß Peronospora aufgetreten ist.

Die damals geäußerte Vermutung, daß diese Unterschiede auch in der Qualität des Mostes zum Ausdruck kommen würden, können wir heute bestätigen.

Die Trauben wurden gesondert gelesen und gekeltert und dabei folgendes gefunden:

	Bessere Trauben.		Geringere Trauben.	
	Grade Oechsle	‰ Säure	Grade Oechsle	‰ Säure
Unbespritzt	72,2	13,0	70,5	11,9
Bespritzt	75,7	13,9	69,9	12,7

Der Unterschied zwischen den beiden Parzellen beträgt bei der ersten Sorte, wie ersichtlich, 3,5° Oechsle zu Gunsten der Bespritzung, bei der geringen neigt er sich zu Gunsten des nicht behandelten Stückes. Er beträgt indessen nur 0,6° Oechsle und da die Menge der geringen Trauben im Vergleich zu der ersten Sorte immerhin unbedeutend ist, so kommt das hier kaum in Betracht und es kann mit allem Rechte gesagt werden, daß die Bespritzung die Qualität des Mostes auch dann verbessert, wenn keine Peronospora auftritt.

Rheinwein.

Rheinwein, Rheingau's duftiger Wein,
Warum er Wonnen und Wärme schafft?
Er birgt gebundene Himmelskraft,
Leuchtenden, goldenen Sonnenschein.

Aus dem Thale den Glockenklang,
Und das Lachen, den Jubelgesang
Fröhlicher Waller auf Wegen und Wogen
Hat die Rebe den Sommer lang
Still in Blätter und Blüten gesogen.

Schritt vorüber ein junges Paar —
Werbende Küsse, heimliches Flüstern; —
Schlang vorm Dorf unter Linden und Rüstern
Ländliche Reigen die jauchzende Schar; —
Oder sangen beim Abendgang
Blühende Mägdlein dem Strom entlang
Weich hinflutende Melodei'n —
All das zog in die Reben hinein.

Und wenn der Reigen trunken entschlief,
Spät in der duftenden Sommernacht,
Nur der Mond noch am Himmel wacht'
Und die Sehnsucht im Herzen tief:

Digitized by Google

Jauchzend und schluchzend mit süßem Schall
Sang in den Büschen die Nachtigall,
Liebeswonnen und Liebespein —
Und die Reben sogen es ein.

All im Römer sind sie vereint:
Selige Sehnsucht, die lächelnd weint,
Schwellende Kraft, die im Reigen tost,
Bräutliche Liebe, die schluchzend kost, —
Und das Lachen der Wandergesellen,
Und der Mondschein auf murmelnden Wellen,
Und die Lieder der Nachtigall,
Und vom Dome der Glocken Schall,
Und auf dem Schiefer der Sonnenglast, —
All du hältst es im Römer umfaßt.
Hebe ihn und rufe: Du Land am Rhein,
Dreimal gesegnet sollst du mir sein!

Ernst Muellenbach (E. Lenbach).

Korrespondenz der Königl. Lehranstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau zu Geisenheim.

Behörden, Vereinen, Gutsbesitzern, Inhabern von Obstzüchtereien, Obstverwertungsfabriken, Obst- und Weinbaugenossenschaften, Weinhandlungen u. s. w. geben wir bekannt, daß die Königl. Lehranstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau in Geisenheim frühere Schüler als **Wanderlehrer, Obst- und Gutsgärtner, Leiter von Obstverwertungseinrichtungen, Verwalter** von Weingütern, **Kellermeister** u. dgl. und jüngere Leute als **Gehilfen solcher Betriebe** empfehlen kann. Da die Anstalt auch zur Aneignung landwirtschaftlicher Kenntnisse Gelegenheit bietet, so kann ein Teil der diesen Gegenstand hörenden Schüler auch auf Wein- und Obstgütern Verwendung finden, mit welchen Feldbau und Viehhaltung in kleinerer Ausdehnung verbunden sind.

Nähere Auskunft erteilt die Direktion der Lehranstalt.

Anzeigen.

(Für Form und Inhalt der Anzeigen ist die Schriftleitung nicht verantwortlich.)

Mitteilungen über Obst- und Gartenbau.

Herausgegeben von Herrn Oekonomierat Goethe. — Redigiert von Herrn R. Mertens.

Diese illustrierte Zeitschrift erscheint zwanglos in jährl. 12 Nummern. Abonnementspreis durch die Post jährlich 1 M. 50 Pf. (Ausland 2 M.) Man abonniert bei Obergärtner R. Mertens in Geisenheim.

Digitized by Google

Wegen Geschäftsaufgabe

sind folgende Artikel billiger wie Fabrikpreise franko abzugeben:

mehrere **Widman'sche Getränkschützer, Kohlensäure-apparate, System Carl Schirp, Siphons** von **Greve & Herzberg, Kistenschoner, Kapsel-, Spül- u. Entkorkmaschinen;** verschiedene andere **Kellereiartikel, Rebspritzen, Siphonias** und **Weinpressen** von **Ph. Mayfarth & Co., Rebdünger PKN** von **Albert-Biebrich**

bei der Firma

L. Faller-Bopp, Rappoltsweiler i. E.

FRANZ FRENAY, Mainz,

liefert die neuesten u. verbesserten Systeme

Flaschen { Spül-, Füll- Kork- u. Verkapselungs- } **Maschinen**

Weinpumpen, Schlauchgeschirre, Weinklärmaschinen, Korkbrennapparate, Spritzventile, Lackzangen etc. etc.

Spezialmaschinen für Schaumweinkellereien in gediegenster Ausführung, sowie sämtliche **Materialien** für den Kellereibetrieb und Fassversand.

— Illustr. Kataloge gratis. —

Fabrikationsgeschäft von Spezialitäten in **Maschinen, Geräten** und **Materialien** für **Kellerei** und **Weinversand,** gegr. 1869.

Sechsämter Hafer

echter Fichtelgebirgshafer zur Märzaussaat, der **ertragsreichste, schönste, beliebteste** aller Hafersorten, von 1 Ctr., **60 Centner** schwere goldgelbe Körner und herrliches Stroh in Unmasse geerntet, liefere prima Qualität 50 kg 15 Mark, ein Postkolli zur Probe 2 Mark.

Albert Fürst, Gutsbesitzer in **Schmalhof,**
Post **Vilshofen,** Niederbayern.

Für Bienenzüchter!

Sämtliche Imker in dem Leserkreise der „Mitteilungen" seien hiermit auf die Fachschrift

„Die Imkerschule"

von Herrn Pfarrer C. Weygandt in Flacht b. Diez aufmerksam gemacht. Monatlich ein 16 S. starkes Heft. Abonnement 3 M.

Druck von Rud. Bechtold & Komp. in Wiesbaden.

Digitized by Google

Verlag von Rud. Bechtold & Comp., Wiesbaden.

Die

Obstverwertung unserer Tage.

Von Oekonomierat Rudolph Goethe.

Mit 85 Abbildungen.

In grün Kaliko geb. Preis 3 Mark.

Zur Bekämpfung der Traubenkrankheit, auch Aescherich (Oïdium Tuckeri) genannt, liefert die bewährten

Schwefelungsbälge „Don Rebo"

(von der Königl. Lehranstalt empfohlen)

die Eisenhandlung **Moritz Strauß**

in **Geisenheim.**

Preis 9 M. pro Stück ab hier.

Garantiert reiner Taubenmist

M. 11,50 p. 100 kg ab Köln

zu beziehen durch

Gust. Selt, Unkel.

Carl Jacobs in Mainz

Königl. bayr. und Großh. hess. Hoflieferant

liefert seit vielen Jahren

die anerkannt besten Materialien

für rationelle Kellerwirtschaft

bei zuverlässigster, prompter und billigster Bedienung.

NB. Um Unwahrheiten zu begegnen, bemerke ich, daß am hiesigen Platze keine ältere Firma dieser Branche existiert.

Verlag von Rud. Bechtold & Komp. in Wiesbaden

Unterweisungen im Obstbau,

besonders auch im Kronenschnitt.

Bearbeitet von **R. Mertens,**

Geisenheim.

Mit 134 vom Verfasser gezeichneten Abb.

Preis 3 Mark, mit Porto 3,20 Mark in allen Buchhandlungen.

Jedem in Deutschland, der den Obstbau **wirklich praktisch, musterhaft** und **gewinnbringend** betreiben will, zu empfehlen.

Trauben-, Obstwein- u. Fruchtsaft-Pressen

mit

Duchschers

Original-Patent-

Preßwerk

mit **Gußbiet, Holz-** oder **Steinbiet.**

Presswerke, einfach oder doppelwirkend,

passend zu allen Kellersystemen.

Kelterschrauben in allen Maßen.

Trauben- und Obstmühlen.

Beerenmühlen mit Holzwalzen

liefert unter Garantie für Leistungs-Fähigkeit und Solidität

André Duchscher

Pressenfabrik

Eisenhütte Wecker

Großherzogt. Luxemburg

im deutschen Zollverein.

Katalog gratis und franko.

Verlag von Rud. Bechtold & Comp. Wiesbaden.

Obsteinkochbüchlein

für den bürgerlichen und feineren Haushalt.

Von **R. Mertens**-Geisenheim.

Mit 44 Abbild. Preis M. 1,60 mit Porto.

Dritte Auflage.

Digitized by Google

Ehrhardt & Metzger

Darmstadt,

liefern sämtliche

Instrumente & Apparate zur Weinuntersuchung

(Säuremesser, Alkohol- und Extrakt-Bestimmungs-Apparate.)

Neu! **Mostwagen mit flachem Stengel, deutlicher Skala, Prüfungsschein und Gebrauchsanweisung von der chem. Versuchsstation Geisenheim.**

Ausführliche Preislisten franko.

N. Gressler, Halle (Saale),

Leipzigerstraße 53 am Bahnhof

liefert

Schaumwein-Maschinen

neuester, verbesserter Konstruktion mit patentierten

Mischgefäßen aus Steinzeug oder Glas,

abprobiert auf 12 Atmosphären, zur Herstellung

klarer und klarbleibender Schaumweine aus Trauben-, Obst- u. Beerenweinen, sowie sämtliche Nebenapparate zur Champagnerbereitung.

Prämiiert auf allen beschickten Ausstellungen mit höchsten Auszeichnungen.

L. Lieberich Söhne,

Neustadt a. Haardt,

Kellerei-Maschinenfabrik — Metallgiesserei.

Einzige Fabrik zur Ausführung selbstthätiger Kellerei-Einrichtungen.

Victoria-Schnell-Filter, patentiert in allen Kulturstaaten, zur Feinfiltration von Wein, Bier, Obstwein etc. Vollkommenster, leistungsfähigster und billigster Filter.

Weinpumpen, eigner, bestbewährtester Systeme, ganz aus Messing und Phosphorbronce, unerreicht in Dauerhaftigkeit, Leistungsfähigkeit und Einfachheit.

Automatischer Sicherheitshundskopf, das Ueberlaufen der Fässer verhütend. Keine Beaufsichtigung erforderlich.

Sämtliche Kellereimaschinen und Geschirre in solidester Ausführung.

Lieferung auf Probe. Export nach allen Weinbau treibenden Ländern.

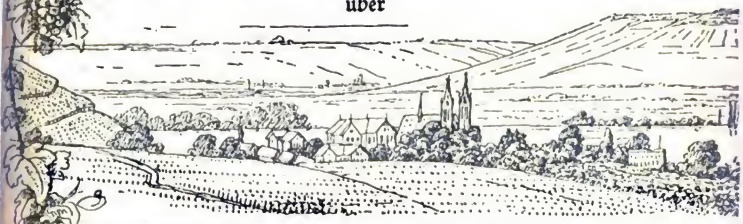
Feinste Referenzen. Ausführliche Preislisten gratis u. franko.

Digitized by Google

Nr. 3. Neunter Jahrgang. 1897.

Mitteilungen

über



Weinbau & Kellerwirtschaft.

Organ

des

Rheingauer Vereins für Obst-, Wein- und Gartenbau,

der

Obst- und Weinbau-Abteilung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft

und der

Königlichen Lehranstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau zu Geisenheim a. Rh.

Herausgegeben von

Direktor **R. Goethe**, Oekonomierat

und geleitet von

Fachlehrer **Fr. Zweifler** in Geisenheim.

Druck von Rud. Bechtold & Komp. in Wiesbaden.

Digitized by Google

Die

Mitteilungen über Weinbau und Kellerwirtschaft

erscheinen um die Mitte eines jeden Monats.

Bezugspreis bei Landesobstbaulehrer Junge in Geisenheim 1,50 M. das Jahr (für das Ausland 2 M.), bei Abnahme von 50 Exemplaren durch Vereine 30 und von 100 Exemplaren 50 M.

Bezugspreis bei der Post jährlich 1,50 M., ausschließlich Bestellgeld (unter der Nr. 4693 in den Postzeitungskatalog eingetragen).

Anzeigen zur Veröffentlichung sind bei dem Schriftleiter einzureichen. Die einmal gespaltene Zeile oder deren Raum kostet 20 Pf., bei dreimaliger Aufnahme 15 Pf.; bei 6 maliger Aufnahme werden 10% und bei 12 maliger Aufnahme 25% Rabatt gewährt.

Bereits erschienene Nummern des Jahrganges werden nachgeliefert.

Briefmarken der deutschen Reichspost von 3, 5, 10 und 20 Pf. werden angenommen.

Geldsendungen sind stets an den **Landesobstbaulehrer Junge** in Geisenheim persönlich zu adressieren.

Der Abdruck einzelner Artikel ist nur mit Quellenangabe und deutlicher Bezeichnung des Verfassers gestattet!

Inhalt des Heftes Nr. 3.

Ein schönes Faß. — Ueber Jungfelder im allgemeinen und Sturzreben im besonderen. — Ueber die Wichtigkeit geologischer Kenntnisse zur Beurteilung der Bodenbeschaffenheit. — Verhältnis von Most- und Trestermenge zur Maische. — Rundschau. — Aufbewahrung im Vorwinter geschnittener Reben. — Wetterschießen. — Persönliches.

Digitized by Google

Mitteilungen

über

Weinbau und Kellerwirtschaft.

Neunter Jahrgang.

Herausgeber: Oekonomierat R. Goethe. | Schriftleitung: Fachlehrer Fr. Zweifler.

Nr. 3. Geisenheim, im März 1897.

Ein schönes Faß.

Wie männiglich bekannt, zeichnete sich das Jahr 1896 weniger durch seinen Wein als durch eine recht beträchtliche Zahl von Gewerbe-Ausstellungen aus, die im Norden und Süden, in der Mitte und auch an andern Stellen unseres lieben deutschen Vaterlandes abgehalten wurden, manche mit Erfolg, andere mit dem Gegenteil davon. Eines dieser Unternehmen spielte sich in Stuttgart ab und unter den Ausstellungen dieser Art, die mir zu sehen vergönnt war, hat mir diese ganz besonders gefallen. Wenn die Schwaben ernsthaft wollen, bringen sie nicht nur in deutschem Wesen und Geiste, sondern auch in gewerblicher Bethätigung Tüchtiges zu stande und können sich sehr wohl neben anderen Stämmen unseres Vaterlandes sehen lassen.

So war es auch in Stuttgart und mit großem Genusse und vielem Behagen erfreute ich mich an dem, was der württembergische Gewerbefleiß zu stande gebracht hat, wie er sich in der mächtigen Konkurrenz rührt und seinen Mann stellt. Gerade auf dem Wege zum mittelalterlichen Kneipstübchen auf der Stadtmauer — es lud zu kühlem Trunke behaglich ein — fesselte mich in einer Nische ein wunderschönes Faß, wie es unsere Abbildung, Fig. 6, darstellt. Im Grunde genommen ist ja der Inhalt eines Fasses die Hauptsache und das Faß selbst nur das Gewand, in welches sich der Stoff kleidet. Aber zu allen Zeiten war man bemüht, die Behausung eines guten Weines auch äußerlich zu kennzeichnen und durch Zierraten über das Gewöhnliche zu erheben und zu adeln. Man gehe nur einmal in die alten Schloßkeller und betrachte die Fässer! Wer stand wohl noch nicht an dem berühmten Heidelberger Fasse (Fig. 7), das nicht nur froher Lust geräumigen Tanzplatz bietet, sondern auch mit allerlei Schnitzwerk reichlich ausgestattet ist.

Mich bewegt es immer, wenn ich vor einem solchen alten berühmten Fasse stehe. Wie viel edler Wein war schon darinnen, das Erzeugnis

Digitized by Google

Fig. 6.

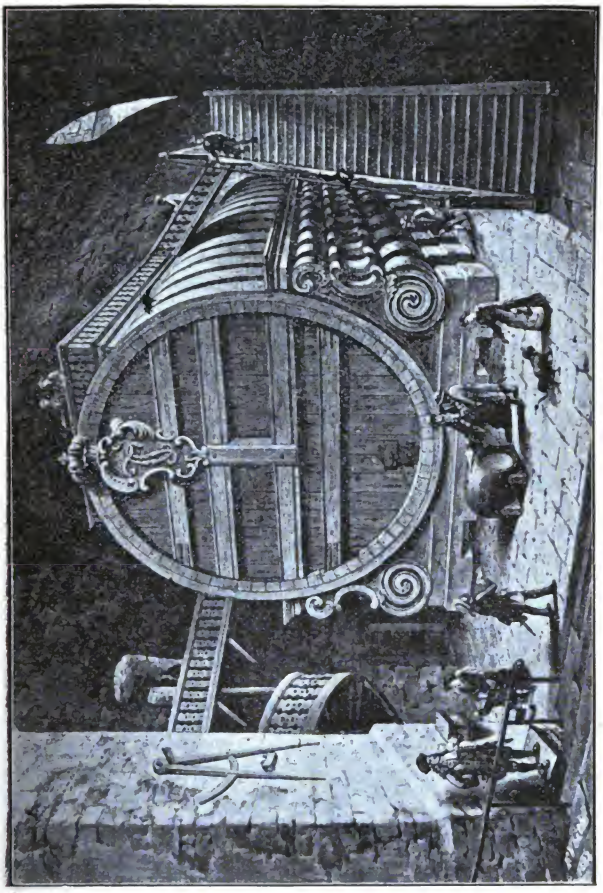


Fig. 7.

emsigen Fleißes und treuer Fürsorge für den Weinstock! Angehörige derjenigen Teile unseres Vaterlandes, in denen Weinbau nicht getrieben werden kann, ahnen oftmals nicht, welche Summe von Anstrengungen und Mühen in der Füllung eines solchen Fasses niedergelegt und — wenn ich so sagen darf — vergeistigt ist. So ein altes Faß stellt eine ganze Weinchronik dar und könnte gewiß gar mancherlei von dem erzählen, was von unseren Altvorderen im Weinbau erlebt wurde.

Digitized by Google

Der Baumeister ist stolz auf das Haus, zu dem er den Entwurf geliefert hat, das nach seinen Plänen und Anschauungen über Schönheit errichtet wurde. Der Küfer empfindet ähnliches. Auch er trägt Verlangen danach, hervorragende, in diesem Falle große Gebilde seiner Kunst architektonisch zu verzieren und mit anmutigem Zierrate zu versehen. Man sieht in unserer Zeit manches Faß mit mehr oder weniger Geschick geschmückt, auf der Stirnseite zum Beschauer durch künstlerisches Gebilde oder sinnreiche Inschrift sprechend. So blüht die Kunst auch unter der Erde und es wäre ein Leichtes, eine ganze Reihe von Sprüchen folgen zu lassen, die inmitten von Verzierungen aller Art an großen und kleinen Fässern prangen. Heute habe ich dazu keine Zeit, sondern ich will zu dem Fasse unseres ersten Bildes zurückkehren. Es wurde erbaut im Auftrage der Weingroßhandlung H. u. O. Marquardt in Stuttgart und faßt 7000 Lit. Der Küfer, der es fertigte, heißt G. Mann und wohnt in Stuttgart. Die Bildhauerarbeit kostete 85 M., die Bronzeverzierungen 80 M., die Gesamtkosten für das Faß belaufen sich auf 600 M.

Auf dem Bande ist zu lesen:

Von deutscher Eiche ist das Holz,
Gefügt zum Faß mit kund'ger Hand,
Noch lebt des alten Handwerks Stolz
Im braven deutschen Küferstand.
Der Wunsch für's Faß soll der nur sein:
Sei stets gefüllt mit edlem Wein!

Ueber dem Bande befindet sich das Stuttgarter Wappen, rechts und links die grünen Tannenbüschel als Wahrzeichen des Weinausschankes, darunter die Traube als Mutter des Weines und das Faß selbst in einer Nische, an deren einer Seite die Statue eines Bischofes Wache hält. Ueber dem Bogen ein Schelmengesicht. Man darf vor dem geistigen Urheber dieser Schaustellung den Hut abnehmen! Sind doch die frommen Herren so eng mit dem Weinbaue verknüpft, daß man noch heute nachweisen kann, wie alle die guten Lagen ursprünglich von Mönchen angerodet und dann jahrhundertelange in geistlichem Besitze waren. Und der Schalk? Wie der Fuchsschwanz beim Heidelberger Fasse dem Fürwitzigen ins Gesicht schlägt, so ist auch der Schalk bei jedem Fasse dabei und fährt sicherlich in gar manchen, der sich mit dem Inhalte desselben eingehend vertraut zu machen bemüht.

Was mich zur Veröffentlichung dieser Zeilen veranlaßte, war die Freude darüber, daß es noch wackere Männer gibt, die Kunstsinn genug für ein schönes Faß übrig haben und daß es noch tüchtige Küfer gibt, die ein solches Prachtstück herzustellen vermögen. In unserer nüchternen, realen Zeit das Ideale zu pflegen, ist verdienstlich und wirkt auch auf weitere Kreise anregend ein. Den Herren H. u. O. Marquardt vielen Dank für Zusendung der trefflichen Photographie! R. Goethe.

Digitized by Google

Ueber Jungfelder im allgemeinen und Sturzreben im besonderen.

Von Peter Weber, Königl. Weinbau-Aufseher in Aßmannshausen.

Welch einen erfreuenden und wohlthuenden Anblick gewährt es, wenn ein Jungfeld im ersten Jahre gut und gleichmäßig angewachsen ist. Der Winzer gibt sich aber auch alle Mühe, um die frisch gepflanzten Blindreben zum sicheren Anwachsen zu bringen. Schon beim Rotten entfernt er alles, was dem Gedeihen der jungen Stöcke hinderlich sein könnte, als Felsen, Steine, Wurzeln von Unkräutern u. s. w., bringt da, wo es nötig erscheint und irgend möglich ist, manchmal mit ganz erheblichen Kosten guten Boden oder Schiefer auf. Es ist eine altbekannte Thatsache, daß ein lückenhaftes und schlecht angewachsenes Jungfeld niemals einen kräftigen und gleichmäßigen Weinberg geben kann.

Giebt sich der Winzer schon beim Rotten und Planieren besondere Mühe, so verfährt er beim Pflanzen noch mit mehr Vorsicht. Mit großen Beschwerden wird in die steinigen, steilen Berglagen Beilaufgrund und Sand getragen, in heißer, trockener Pflanzzeit die frisch gesetzten Blindreben eingeschlämmt und zum Schluß (es geschieht dies in unserer Gemarkung jetzt fast ausschließlich) die Sätze mit Nadel- oder Laubreisig zugesteckt, um sie vor dem Verbrennen zu schützen. In einigen Gegenden, so besonders im Rheingau, sorgt man schon im Vorjahre für gutes und sicher anwachsendes Pflanzgut, indem man die Reben einstickelt und somit Wurzelreben, die sog. Reislinge, erzielt, welche fast durchgängig gleichmäßige Jungfelder liefern. Doch eignen sich nicht alle Traubensorten dazu; so z. B. der Späte blaue Burgunder. Wenn hiervon die Reislinge sogar im Herbst gepflanzt werden, — ich habe hier hauptsächlich das Nachsetzen der Jungfelder im Auge — so wachsen doch keine 20% davon weiter.*

In letzter Zeit ist man zu einer Methode übergegangen, die das Setzen der im Wasser vorgetriebenen Blindreben hier fast ganz und gar verdrängt hat; es ist die der Sturzreben. Und in der That, diese Sturzrebenfelder stehen den mit Reislingen von Riesling oder sonst einer sich dazu eignenden Sorte gepflanzten Feldern in keiner Weise nach, ja ich möchte behaupten, sie überholen diese noch. Im Herbst 1895 habe ich an den im Frühjahr desselben Jahres gepflanzten Sturzreben Triebe gemessen, welche die ansehnliche Länge von 1,50 m hatten, gewiß eine Ueppigkeit, die man auch bei Reislingen nicht allzu häufig finden dürfte. Triebe bis zu 1 m Höhe konnte man häufig genug antreffen. Die Schenkelchen selbst waren so stark, daß sie im Frühjahre 1896, also in dem ersten Jahre gerissen werden konnten, wobei ein Jahr gespart wurde. Das Jungfeld ist so schön und gleichmäßig, als man nur eines finden kann, d. h. nur was die gestürzten Reben betrifft. Um nämlich den Unter-

* Burgunderreislinge unterscheiden sich, wenn damit Neupflanzungen gemacht werden, nicht von anderen Sorten. Beim Nachpflanzen vor- oder mehrjähriger Felder wird ihr Wachsen indessen um so mehr beeinträchtigt, je älter oder kräftiger das Feld und je schwächer die Reislinge sind. (Die Schriftl.)

Digitized by Google

schied zwischen dem auf die herkömmliche Weise behandelten Wasserholz und den Sturzreben festzustellen, wurden je drei Zeilen von beiden Arten abwechselnd gepflanzt. Der Unterschied ist ein ganz gewaltiger und sofort in die Augen fallender. Während die im Wasser gestandenen Reben kaum 10—15 cm hoch gewachsen sind, haben die Sturzreben, wie bereits erwähnt, Triebe bis zu 1,50 m Länge gebildet. Auch in dem Prozentsatz der angewachsenen Reben ist ein großer Unterschied zu konstatieren. Von den ersteren waren 50—60% gewachsen, während man bei den letzteren, also den Sturzreben, 95% verzeichnen konnte.

Das Verfahren zum Erzielen gestürzter Reben dürfte wohl ziemlich bekannt sein, doch kommt es immer noch vor, daß es falsch geschieht. So sagte mir z. B. ein Besitzer, er hätte die einzelnen Bunde schwebend in die Erdgrube aufgehängt und wunderte sich dann darüber, daß fast keine Rebe gewachsen ist. Ich gestatte mir deshalb das ganze Verfahren in nachstehendem kurz zu beschreiben, und zwar wie es hier seit einigen Jahren ausgeführt wird.

Die dazu bestimmten Reben werden in einer Länge von 58 cm derart zugeschnitten, daß über dem obersten Auge ein Stift von mindestens 5 cm stehen bleibt. Der Zweck desselben wird aus der folgenden Beschreibung klar werden. Die Reben werden dann in Bunde von ein Vierteltausend mit drei Weiden zusammengebunden und auf die übliche Weise in Wasser gestellt. Etwa 5 Wochen vor dem Pflanzen werden die Reben aus dem Wasser genommen und die oberste Weide gelöst. Vorher wurde bereits ein Graben von 1 m Tiefe, entsprechender Länge und Breite ausgehoben. Da, wo der Boden nicht fest genug ist, muß er festgestampft werden, um das Einsinken der Reben zu verhindern. Durch den Druck, den das Moos und die aufgefüllte Erde ausüben, sinken die Reben doch etwas in den Boden und es wurde deshalb der Zapfen über dem Auge länger geschnitten, damit dasselbe nicht auf den Boden zu stehen kommt und dadurch beschädigt werden könnte. Auf die Sohle des Bodens werden dann die einzelnen Bunde dicht nebeneinander gestellt und zwar umgekehrt, d. h. derjenige Teil der Rebe, welcher beim Pflanzen über den Boden zu stehen kommt, wird jetzt auf die Sohle des Grabens gestellt. Auf den Fuß der Reben wird dann eine ca. 15 cm hohe feuchte Moosschicht aufgebracht und darauf die 30 cm starke Erdschichte aufgeschüttet. Je nach der Witterung muß von 14 zu 14 Tagen die Erde tüchtig angegossen werden, damit das Moos immer feucht bleibt. Nach drei bis vier Wochen wird das in die Grube eingestellte Holz vorsichtig nachgesehen. Hat dasselbe genügend Callus gebildet und sind die Augen etwa wie dicke Erbsen angetrieben, so kann das Holz herausgenommen und in Wasser gestellt werden. Ist jedoch wenig Callus gebildet sind die Augen noch nicht angetrieben, so wird man wieder vorsichtig zufüllen und noch 8—14 Tage warten. Es hängt dies ganz von der Witterung ab; ist dieselbe warm oder gar heiß, so gehen die Wurzel- und Callusbildung rascher vor sich, als bei rauher kalter Witterung. Sind die Reben wie oben erwähnt angetrieben, so werden sie mit aller Vorsicht herausgenommen und sofort 10 cm hoch in Wasser gestellt und zwar auf die bisher

Digitized by Google

übliche Weise. Die so aus dem Boden herausgenommenen Reben sind an den angetriebenen Augen sehr empfindlich und wird man gut thun, die Bütten, in denen das Holz steht, leicht zu schattieren, d. h. mit Tannenreisig zuzudecken. Nach und nach nimmt man etwas von dem Reisig weg, so daß sich die Reben allmählich an Sonne und Luft gewöhnen. Hat man die Reben bei trüber regnerischer Witterung herausgenommen, so ist diese Vorsicht nicht von nöten. Bei heißem hellem Wetter aber kann dieses Schattieren und Abhärten nicht genug empfohlen werden. Nachdem die Reben drei bis vier Tage im Wasser gestanden haben, werden sie in der gewöhnlich üblichen Weise gesetzt, jedoch nur mit dem Setzstickel und nicht mit der sogen. Gaisklaue, da mit letzterer der Callus beim Eindrücken in den Boden abgestoßen wird.

Bei dem Setzen muß sehr vorsichtig verfahren werden. Nachdem das Loch mit dem Setzstickel gemacht ist, wird die Rebe in dasselbe eingeführt und das Loch bis zu zwei Drittel mit Sand und Beilaufgrund zugefüllt. Sodann wird die so gepflanzte Rebe mit Wasser tüchtig eingeschlemmt und das Loch, nachdem das Wasser eingesunken ist, gänzlich zugefüllt. Das über dem Boden stehende Ende der Rebe wird sofort, nachdem die angedeuteten Arbeiten ausgeführt sind, mit Sand angehäufelt, um die trotz der Abhärtung immer noch weichen Augen gegen Sonnenbrand zu schützen. Schützt man jedoch die Reben gegen Verbrennen mit Laub oder Fichtenreisig, wie in No. 6 des vorigen Jahrganges dieser „Mitteilungen" beschrieben, so wird das Anhäufeln entbehrlich sein. Das Schützen mit Reisig wird jedenfalls in steilen Gebirgslagen, in die keine Fahrwege führen, sehr zu empfehlen sein, da der Transport des Sandes dahin große Kosten verursacht. Beim Lesen dieses Artikels wird mancher der geehrten Leser denken, das ist ja eine heillose Arbeit, mit der man gar nicht fertig wird; doch ist dieselbe lange nicht so schlimm und zeitraubend, als man sie sich vorstellt. Ja, ich möchte behaupten, das Setzen mit dem Setzstickel und nachheriges Einschlemmen der Reben geht noch rascher von statten, als dasjenige, wie es früher gehandhabt wurde. (Schütteln, Rütteln, Feststochern mit einem Holz und Andrücken der Reben mit dem Setzstickel und sehr oft doch noch Angießen.) Das Anschlemmen der Reben gewährt aber noch zwei Hauptvorteile, nämlich erstens, werden die Reben auf diese Weise niemals verletzt oder beschädigt, und zweitens setzen sich die Reben so fest, daß es fast unmöglich ist, eine Rebe nach dem ersten Tage des Pflanzens herauszuziehen. Die so behandelten und gepflanzten Reben geben prachtvolle Jungfelder und wird ein Nachsetzen im zweiten Jahre selten nötig sein, vorausgesetzt, daß die Jungfelder im Winter gut zugeschlagen und so gegen das Erfrieren geschützt waren.

Aber nicht allein, daß fast alle Reben an-, sondern auch kräftig weiterwachsen, die Methode bietet auch den Vorteil, daß mehrere Jungfelder, die mit Sturzreben bepflanzt und auf die angeführte Weise behandelt wurden, wie bereits erwähnt, im ersten Frühjahre nach dem Setzen gerissen werden konnten. Im zweiten Jahre bildeten die gerissenen Schenkelchen Triebe bis zu 3 m Länge.

Digitized by Google

Die Reben, mit denen das Jungfeld (Sturzreben, wie Wasserholz) bepflanzt wurde, stammten aus ein und demselben Weinberg und waren an einem Tage geschnitten. Der Boden des Jungfeldes ist von gleichmäßiger Beschaffenheit und wurden die Reben während und nach dem Pflanzen ganz gleichmäßig behandelt und trotzdem zeigte das Jungfeld einen so gewaltigen Unterschied, daß man ihn schon auf 1000 m Entfernung erkennen konnte. Es kann also nur die Schuld in der Behandlung der Reben vor dem Pflanzen zu suchen sein.

Ueber die Wichtigkeit geologischer Kenntnisse zur Beurteilung der Bodenbeschaffenheit.

Von H. Goethe.

(Aus den „Mitteil. des Vereins zum Schutze des österr. Weinbaues".)

Wenn man die natürliche Pflanzendecke unserer Erde genauer betrachtet, so erkennt man sehr leicht, daß die verschiedenen wildwachsenden Arten derselben nicht überall gedeihen, sondern ganz bestimmte Anforderungen an Klima und Boden stellen. Aber nicht nur ganze Arten dieser Gewächse, sondern auch manche Varietäten und Formen solcher großen Pflanzenfamilien machen besondere Ansprüche auf bestimmte Eigenschaften von Klima und Boden, welche zu ihrem Fortkommen unbedingt nötig sind.

Darauf gründet sich die Lehre von der Verbreitung der Pflanzen auf unserer Erde, welche gewissermaßen als Pflanzengeographie bezeichnet werden kann, und welcher wir sichere Daten über Klima und Boden einer Gegend verdanken. So wissen wir z. B., daß ein besonderes Gedeihen der wilden Kleearten wie Luzerne, Esparsette, Hopfenklee ꝛc., von Primel, Küchenschelle, Aronia, Stipa, Waldreben, Salvia und Cichorie auf einen Kalkboden schließen läßt, daß häufiges Vorkommen von Huflattich einen nassen Untergrund anzeigt und Honiggras, Ackerwinde, Löwenzahn nur in nicht zu trockenem Boden gedeihen, während Heidekraut, Ruchgras, Sandluzerne und Schafschwingel in sandigen und trockenen Boden sich am besten entwickeln. Auch unter den Pflanzen gibt es einen Kampf ums Dasein und eine Pflanzenart oder Varietät erhält sich nur da auf die Dauer, wo sie gute Bedingungen für ihr Gedeihen findet und andere minder gut situierte Nebenbuhler oder Konkurrenten unterdrücken kann. Können wir doch sogar bei einjährigen Gewächsen und Unkräutern zuweilen die Beobachtung machen, daß nicht nur Boden und Klima, sondern auch die herrschende Witterung von großem Einfluß ist für ihr periodisches massenhaftes Auftreten oder Verschwinden.

Um der hier gestellten Aufgabe zu entsprechen, werden wir uns nur mit den Bodenverhältnissen beschäftigen unter ausschließlicher „Berücksichtigung des Weinbaues, insbesondere der amerikanischen Reben."

Schon bei der Kultur der einheimischen Reben war es von jeher notwendig, die Bodenverhältnisse zu berücksichtigen. Obwohl vitis vinifera im allgemeinen überall da gedeiht, wo Weinbau überhaupt betrieben werden kann, so hat doch die Jahrhunderte lange Erfahrung gezeigt, daß unsere

Digitized by Google

edlen einheimischen Rebsorten nur in solchen Böden am besten sich entwickeln und die vorzüglichsten Qualitäten und Quantitäten liefern, wo die ihnen besonders zusagenden physikalischen und chemischen Eigenschaften des Bodens vorhanden sind. Man konnte in dieser Beziehung die Erfahrung machen, daß z. B. Portugieser und roter Zierfahndler besonders in Kalkböden, Muskateller auf Mergelboden, Riesling auf Thonschiefer, Traminer in Sandböden, Veltliner und Gutedel auf Lößböden, Mosler (Furmint) in Basalt oder Trachytböden u. s. w. das beste und edelste Produkt lieferten. Diese Erfahrungen wurden von intelligenten Weinbauern auch berücksichtigt und mancher hat schon Lehrgeld zahlen müssen, welcher glaubte, in jedem Boden edle Rheinweine mit Boukett aus Riesling erzeugen zu können.

In noch viel höherem Grade ist eine Berücksichtigung des Bodens aber nötig beim Weinbau mit veredelten Reben, deren amerikanische der Reblaus widerstehende Unterlagen weitaus empfindlicher sind auf passenden Boden, als die einheimischen Reben. Auch in dieser Richtung hat die Erfahrung der letzten Jahrzehnte uns schon manchen wertvollen Fingerzeig gegeben, so daß wir eigentlich nur noch für die sehr schwierigen kalkreichsten Böden im Zweifel sein können.

Die Kenntnis der für den Weinbau bestimmten Bodenverhältnisse ist aber auch in anderer Beziehung von größter Bedeutung.

Durch diese Kenntnis erhalten wir Aufschluß über die chemische Zusammensetzung und physikalischen Eigenschaften des Bodens, über den Gehalt an natürlichen Nährstoffen, welche vorhanden sind und durch Verwitterung sich ergänzen oder welche fehlen und durch entsprechende Düngung hinzukommen müssen. Durch richtige Kenntnis des Bodens können wir eine richtige Wahl der Rebsorten vornehmen und alle etwa nötig werdenden oft so zeitraubenden Kultur-Versuche bedeutend abkürzen.

Wir kommen hierbei unwillkürlich zu der Frage: Woraus besteht der Kulturboden unserer Weingärten und gelangen somit auf das Gebiet einer Wissenschaft, welche Erdkunde (Geologie) genannt wird, und welche sich mit der Kenntnis der festen oder verwitterten Gesteine befaßt, aus denen unsere Erde und deren kulturfähige Oberfläche gebildet ist.*

Die Geologie behandelt die Entstehung und periodischen Umwandlungen der Erde in ihre jetzige Gestaltung, sie lehrt uns die verschiedenartige Zusammensetzung der Gesteine und der aus ihren Verwitterungsprodukten sich bildenden Ablagerungen. Die Erdkunde bildet also die sicherste Basis für die Bodenkunde, welche sich nur mit den Eigenschaften der Kulturböden befaßt.

Von diesen Gesichtspunkten aus geleitet, erkennen wir die große Bedeutung der Geologie für den Weinbau an; mit ihrer Hilfe wird es möglich werden, die Schätze der Natur uns in richtiger und ökonomischer Weise nutzbar zu machen beim Anbau der edlen Rebenpflanze.

Wenn wir die Gesteine unserer Erde einer allgemeinen Betrachtung unterziehen, so finden wir, daß die meisten derselben die gleichen Bestand-

* Wir entnehmen nachstehende Angaben dem Werk von Franz Ritter von Hauer: Die Geologie und ihre Anwendung auf die Beschaffenheit. 2. Auflage. Wien, bei A. Hölder.

Digitized by Google

teile enthalten nur in verschiedener Zusammensetzung. Es dürfte daher zweckmäßig sein, einige der wichtigsten und verbreitetsten Bestandteile der Mineralien oder Gesteine hier aufzuführen und etwas näher zu betrachten.

1. Quarz, zumeist aus Kieselsäure bestehend, ist der verbreitetste Bestandteil der Gesteine und leicht kenntlich an seinem Fettglanz, grauer Farbe, muschligen Bruch, der großen Härte (7), Schwere (Spec. Gew. 2.5) und Durchsichtigkeit im reinen Zustand, während er durch Verunreinigung von Eisen, Thon ꝛc. undurchsichtig und anders gefärbt erscheint. Er verwittert nur sehr langsam und bildet in verkleinertem zerriebenen Zustand den Hauptbestandteil der Sandböden.

Die meisten der durch Feuer entstandenen kristallinischen Massen- oder Urgesteine von körniger Struktur, wie Granit, Gneiß, Porphyr ꝛc. enthalten zum größten Teil Quarz. Der Vorzug des Quarzes besteht also hauptsächlich in einer Verbesserung der physikalischen Eigenschaften des Bodens, der Lockerung, Erwärmung, Trockenheit und Durchlaßbarkeit, während seine natürliche Nährkraft sehr gering ist. Feuersteine, Jaspis und Hornsteine sind verunreinigte, nicht kristallinische Varietäten des Quarzes.

(Schluß folgt.)

Verhältnis von Most- und Trestermenge zur Maische.

Im Herbste 1895 hatte man die Ernte bei der Kelterung daraufhin behandelt und dabei folgende Zahlen gefunden:

100 Liter Maische ergaben	Most in Liter	Trestern in kg	Kelterſystem
Elbing u. Sylvaner gemischt u. entrappt	82,8	13,2	Hydraul. Kelter
Riesling II. Sorte (geringe Tr.) entr.	81,2	13,8	„ „
„ I. „ (hochreife „) „	80,0	15,4	„ „
„ I. „ „ „ „	81,5	15,0	„ „
„ I. „ „ „ „	83,3	15,6	Rheingauer Kelter
„ I. „ „ „ „	84,5	15,0	„ „
„ I. „ „ „ „	85,5	14,5	„ „
„ I. „ „ „ „	83,2	14,8	Luxemb. Kelter
„ II. „	81,0	14,6	„ „
„ II. „	76,3	15,0	„ „
„ II. „	79,0	16,0	„ „
„ I. „	78,0	15,0	„ „
Vom Jungfeld	85,0	16,5	Kelter u. Rauschenb.

Die Trauben sind im Jahre 1895 meist im gesunden Zustande gelesen worden; die Zahlen beziehen sich demnach auf einen Jahrgang, wie er im Rheingau nur selten gekeltert wird. Die Tafel zeigt, daß die Aus-

Digitized by Google

beute zunächst durch die Qualität der Trauben beeinflußt wird, insofern, als die hochreifen im Durchschnitt eine Mostmenge von 80,6 Liter-Prozente und 14,9 Kiloprozente Trestern, die zweite weniger reife Sorte dagegen nur 78,8 Lit. Most, und 15,2 kg Trestern von 100 Lit. Maische ergeben haben, wenn man der gleichartigen Arbeit wegen die Zahlen der Luxemburger Kelter zu Grunde legt.

Des weiteren läßt aber die Zusammenstellung gewisse Schlüsse auf die Arbeit der verschiedenen Keltern zu. Bei Vergleichung der Zahlen nach dieser Richtung findet man, daß die

Rheingauer Kelter im Durchschnitt 84,4 Lit. Most und 15,0 kg Treſter
Hydraulische " " " 81,2 " " " 13,8 " "
Luxemb. " " " 80,6 " " " 14,9 " "

aus 100 Lit. Maische lieferte. Die Rauschenbach'sche Kelter ist klein und kam außerdem nur in einem Falle in Gebrauch, weshalb sie hier nicht in Betracht kommen kann.

Die alte Rheingauer Baumkelter ergab daher eine Ausbeute, welche selbst diejenige der hydraulischen Kelter übertrifft. Verständlich wird dieses, wenn man den Nachdruck, welcher bei derselben selbstthätig ausgeübt wird, als einen wertvollen Faktor berücksichtigt, welcher bei den meisten neueren Keltern wegfällt. In diesem selbstthätigen Weiterdrücken des gespannten Baumes der alten Rheingauer Kelter liegt eben ihr Hauptvorzug, welchem allerdings das große Raumerfordernis, sowie die langsame Arbeit als Nachteile gegenüberstehen. Rechnet man, daß mit einer der neueren Keltern in derselben Zeit vielmehr und leichter bewältigt werden kann, so wird sich bei einer Neuanschaffung das Urteil doch zu Gunsten dieser wenden. Das kommt namentlich dann in Betracht, wenn große Mengen von Trauben, z. B. Kauf- oder Claretttrauben in kurzer Zeit verarbeitet werden sollen, während bei der Kelterung feiner Auslesen, wobei, wie der Rheingauer sagt, „jeder Tropfen gesucht werden muß", sehr zu erwägen ist, ob die Rheingauer Kelter oder eine neuere mit Vorrichtung zum selbstthätigen Nachdruck nicht doch den Vorzug verdient. Hier kommt es weniger auf schnelle, als vielmehr vollkommene Arbeit an, ohne Rücksicht auf den Zeitaufwand. Eine solche Arbeit aber wird nur mit einer Kelter mit Vorrichtung zum starken anhaltenden und gleichmäßigen selbstthätigen Nachdruck geleistet werden können. Fr. Zweifler.

(Jahresbericht für 1895/96 der Königl. Lehranstalt für Obst-, Wein- u. Gartenbau.)

Rundschau.

Neben anderen Gegenständen hat das Königlich Preußische Oekonomiekollegium in der letzten Sitzung (am 6. Febr.) seiner diesjährigen Tagung auch die **Weinfrage** behandelt. Die Sitzung erhielt dadurch besondere Bedeutung, daß Se. Maj. der Kaiser sich selbst diesen Beratungsgegenstand ausgewählt hatte, um der betreffenden Sitzung beizuwohnen. Das kennzeichnet zur Genüge das lebhafte Interesse, welches Se. Majestät der Kaiser dem Weinbau entgegenbringen.

Digitized by Google

Ueber die Lage der Gesetzgebung betreffend die Weinbereitung, sowie die Technik der Weinbereitung erstatteten Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Märcker-Halle, über den Stand der Weingesetzgebung der Ministerial-Direktor im Königl. Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten, Herr Dr. H. Thiel-Berlin Bericht.

Aufgabe der Berichterstatter war lediglich eine Darstellung über den Stand der Weinbereitung, wie sie sich unter dem jetzigen Weingesetze entwickeln konnte, zu geben. Eine Besprechung im Anschluß an die Vorträge hat nicht stattgefunden. Es sind aber die in jüngster Zeit von verschiedenen Seiten gemachten Vorschläge zur Abänderung des jetzigen Weingesetzes, welche in dieser Zeitschrift auch öfters mitgeteilt wurden, berührt, und dabei das Gutachten des deutschen Weinbauvereines besonders berücksichtigt worden.

Durch Vorführung einer größeren Zahl von Weinproben, welche zum Vortrage des Geheimrates Märcker von der Königl. Lehranstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau in Geisenheim geliefert wurden, hatte der Berichterstatter seine Ausführungen erläutert und gezeigt, was alles unter der Wirksamkeit des geltenden Weingesetzes straflos gemacht werden könne. Die genannten Weine wurden von der Anstalt nicht etwa im großen, um die Weinschmiererei zu lehren, sondern im kleineren Maßstabe, um zu zeigen, was jetzt alles möglich ist, ohne mit dem Gesetze in Konflikt zu kommen, in der önochemischen Versuchsstation der Anstalt hergestellt.

Die **Reblausverheerungen in Ungarn** lassen sich am deutlichsten aus nachstehender Zusammenstellung ersehen, welche wir dem Berichte des deutschen Landw. Sachverständigen in Wien, abgedruckt in den „Mitt. der deutschen Landwirtschaftsgesellschaft" entnehmen.

Die Weinerzeugung betrug:

Im Jahre	im ganzen	Durchschnittsertrag vom ha
	Hektoliter	
1885	6 619 585	15,19
1886	5 525 617	12,81
1887	6 234 864	14,81
1888	4 997 936	12,17
1889	5 139 979	12,82
1890	3 776 812	10,35
1891	1 481 244	4,70
1892	983 378	3,22
1893	1 110 212	3,86
1894	1 607 711	6,06

Deshalb wurde das Nationalgetränk so teuer, daß die ungarische Regierung sich genötigt sah, die Einfuhr von italienischem Wein durch Herabsetzung des Zolles auf 3,20 Fl. zu erleichtern. Dieselbe betrug im Jahre:

Digitized by Google

1885	383	Doppelzentner.
1886	653	
1887	976	
1888	1 366	
1889	766	
1890	1 430	
1891	11 334	
1892	283 073	
1893	632 726	
1894	504 194	
1895	226 453	

Die Verminderung der Einfuhr in den Jahren 1894 und 1895 hängt mit der Wiederherstellung verseuchter Weingärten und der **Ausbreitung des Sandweinbaues** zusammen. Unter dieser italienischen Einfuhr leiden natürlich die ohnehin durch die Phylloxera bereits schwer heimgesuchten ungarischen Weinbauern in hohem Maße, und es werden große Summen für Wein ins Ausland getragen, welche in Ungarn verbleiben könnten, wenn sich der Weinbau auf den dortigen Flugsandböden mehr einbürgern würde. In richtiger Erkenntnis dieser Thatsache wird der Sandweinbau von allen zuständigen Stellen auf das Eifrigste gefördert und hat infolgedessen auch bereits eine große Ausdehnung erlangt.

Die Stadt Kecskemét, welche ungeheure Flächen Flugsandes besitzt, nahm sich der Verbreitung des Sandweinbaues in ganz besonderem Maße an. Sie parzellierte einige Tausend Joch und veräußerte dieselben allmählich im Versteigerungswege.

Dabei machte die Stadt ein vorzügliches Geschäft, denn für ein Joch früher fast unproduktiven Flugsandes erzielte sie in der ersten Zeit 20 Fl., später aber — als sich die Leute von der Rentabilität des Sandweinbaues überzeugt hatten — 200, ja sogar bis 300 Fl. Zudem liegt es auch im Interesse der Stadt, durch Heranziehung intelligenter Bürger und Arbeitskräfte ihre Bevölkerungsziffer und ihren Wohlstand zu vergrößern. Beide Ziele können gleichzeitig in ausgiebiger Weise durch die Parzellierung von Flugsandflächen zwecks Anlegung von Weingärten erreicht werden. Aus diesem Grunde wird die Erwerbung solcher Parzellen möglichst erleichtert. Das Land wird nämlich unter der Bedingung fleißiger und sachgemäßer Bearbeitung und gegen eine vorauszuzahlende Kaution von 10% des Kaufschillings den Weingärtnern für die ersten drei Jahre ganz umsonst überlassen; nach dieser Zeit ist der Kaufpreis in zehn Jahresraten abzuzahlen.

Die meisten Weingärtner in Kecskemét haben nur ½ bis 1 Joch (oder 1—2 preußische Morgen) Weingarten, zu deren Pflege ihre und ihrer Familie Arbeit ausreicht. Die große Mehrzahl dieser Leute verdient sich außerdem ihren Lebensunterhalt durch Tagelohnarbeit.

Der Ertrag der Weingärten bleibt hauptsächlich in Kecskemét und der Umgegend dieser Stadt. Im Jahre 1895 wurden aber doch 2500 Doppelzentner Trauben, 6500 hl Most, und wahrscheinlich noch etwas mehr Wein versendet.

Digitized by Google

Mit der Anlage der Sandweingärten eröffnet sich für Ungarn eine neue Einnahmequelle als Ersatz für die jetzt stark im Versiegen begriffene, ehemals so bedeutende Einnahmequelle von den Weingärten auf gebundenem Boden.

Die Entdeckung der Immunität des Flugsandes gegen die Angriffe der Reblaus wird einen großen Umschwung in den Verhältnissen des ungarischen Weinbaues herbeiführen, indem der Schwerpunkt desselben sich allmählich von dem Berglande und den gebundenen Böden entfernen und mehr und mehr, wenn auch natürlich niemals ganz, in den Flugsandböden der Ebene ansiedeln wird.

Im Jahre 1885 besaß Ungarn (ohne Kroatien-Slavonien) 367 653 ha Weingärten, welche noch nicht so stark verseucht waren, und von denen sich nur sehr wenige auf Flugsandboden befunden haben dürften. (Diesbezügliche Auskünfte gibt die ältere ungarische Statistik nicht.)

Im Jahre 1894 bestanden einschl. der Neuanpflanzungen in Ungarn (ohne Kroatien-Slavonien) nur . . . . . 219 842 ha
von denen . . . . . 49 280 „
verseucht, also nur . . . . . 170 562 „
gesund waren. Von diesen befanden sich . . . . . 70 611 „
oder 41,4% auf immunem Boden und nur . . . . . 99 951 „
oder 58,6% auf gebundenem Boden. Die gesunden Weingärten auf gebundenem Boden nahmen also weniger als ein Drittel ihrer früheren Fläche ein, während die Sandweingärten eine ehemals nicht geahnte Ausdehnung erlangten; im Donau-Theiß-Becken nahmen sie im Jahre 1894 50 107 ha, die Weingärten auf gebundenem Boden nur 12 227 ha ein.

Ueber **Vermehrung des Weingeländes** an der Mosel und am Rhein ist an dieser Stelle schon mehrfach berichtet worden. Heute können wir mitteilen, daß das Königl. Preuß. Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten an der Saar mit der Anlage eines Weingutes begonnen und mit der Anrodung eines 15 ha großen, bei Ockfen gelegenen Geländes, das seither Eichenschälwald gewesen ist, den Anfang gemacht hat. Auf dem neuen Staatsgute wird demnächst mit dem Bau eines großen Kelterhauses und eines Kellers für 300 Fuder Wein begonnen werden.

Diese Anlagen sollen ein Vorbild zur Aneiferung der dortigen Bevölkerung in der Weinpflege sein, ähnlich den staatlichen Weinbergen im Rheingau, welche schon seit vielen Jahren, ein Muster von Weinbergbetrieb und Kellerbehandlung der Weine, unverkennbaren Einfluß auf den dortigen Weinbau ausüben.

Kleinere Mitteilungen.

Aufbewahrung im Vorwinter geschnittener Reben. Um zu ermitteln, bei welcher Methode sich Reben, im Vorwinter geschnitten, am besten aufbewahren lassen, wurde in der Rebveredelungsstation zu Geisenheim ein dahingehender Versuch gemacht. Es sind Reben am 4. Januar 1894, d. i. vor der Zeit der starken Kälteperioden geschnitten und an der Nordseite einer Mauer, unter Dach in den

Digitized by Google

Boden eingeschichtet worden. Dabei hatte man Sand, Sand vermengt mit Torfmull und Torfmull allein verwendet.

Die Reben hielten sich in der 1—1,10 m tiefen Grube schön frisch. Doch wurden folgende Unterschiede in ihrem Aussehen beobachtet.

1. Im Sand eingeschichtet: Die äußere Rinde war stark verwest und auch die Knospen hier und da nicht ganz unbeschädigt.

2. Im Sand mit Torfmull eingeschichtet: Verwesungserscheinungen an Rinde und Knospen geringer. Die Reben waren besser erhalten.

3. Im mäßig angefeuchteten Torfmull eingeschichtet: Die Reben waren vorzüglich erhalten, die Rinde blieb unbeschädigt; sie hatte fast das Aussehen frisch geschnittener Reben.

Alle Frühjahrsveredelungen wurden mit solchen Reisern ausgeführt. Diese verbrachten daher 15 Wochen in der Grube. Einen Teil beließ man noch bis zum 21. Juni im Torf eingeschichtet. Auch diese Reben, welche demnach 24 Wochen eingeschlagen waren, erhielten sich so gut, daß man damit sehr gut hätte veredeln können.

Aus diesen Beobachtungen geht hervor, daß das Einschichten im Winter geschnittener Reben in mäßig angefeuchteten Torfmull die beste Erhaltung derselben bis in den Sommer hinein sichert und als vorzügliche Aufbewahrungsmethode angesehen werden kann.

Früher Schnitt von Setzholz ist dann angebracht, wenn es sich um Sorten handelt, von denen nur wenig Stöcke vorhanden sind, z. B. bei wertvollen Tafeltrauben, welche man vor Winterfrost schützen möchte. Für solche Fälle hat vorstehender Versuch Bedeutung, zumal so behandelte Reben im Frühjahre gepflanzt, sehr gut wachsen.

Das **Wetterschießen**, eine Maßregel, welche in den Alpengegenden neben dem Wetterleuten zur Verhinderung der Gewitterbildung schon seit altersher üblich ist, wenn deren Erfolg auch meistens zweifelhaft ist, hat nach der „Meteorol. Zeitschr." in der untersteirischen Stadt Windisch-Feistritz im vergangenen Jahre eine ausgesprochen schützende Wirkung bewiesen.

Dort im steirischen Unterlande wird lebhaft Weinbau getrieben. Die Winzer sind im Begriff, obwohl die Weingärten noch von der Reblaus frei sind, aus Vorsicht schon jetzt amerikanische Reben einzuführen. Das Gebiet ist sehr stark dem Hagelschlag ausgesetzt, und um die kostspieligen jungen Anlagen vor einem solchen Unwetter zu schützen, versuchte es der Bürgermeister Alb. Stiger, selbst ein großer Weinbauer, mit Schießen. Er errichtete auf eigene Kosten auf 6 hoch gelegenen Punkten in einer Ausdehnung von etwa 2 km 6 Schießstände. Jeder Stand besaß ein hölzernes Gebäude mit 10 Stück schweren Böllern. Eine freiwillige Mannschaft von umwohnenden Winzern besorgt nun bei herannahenden Gewittern das Schießen; jede Hütte wird von 6 Mann bedient, so daß mit 60 Böllern mit je einer Pulverladung von 120 g ununterbrochen geschossen wird. Die Wirkung wurde im Verlaufe des Sommers von den Bewohnern der Stadt mehrfach beobachtet. Drohend schwarz drängten die Wolkenmassen von den Höhen des Bachergebirges heran, auf einen Signalschuß begann von allen Ständen gleichzeitig das Schießen und nach wenigen Minuten kam Stillstand in die Wolkenbewegung; wie ein Trichter öffnete sich die Wolkenwand, die Ränder des Trichters begannen zu kreisen, bildeten immer weitere Kreise, bis sich das ganze Wolkengebilde zerstreute. Nicht nur kein Hagelschlag, auch kein Platzregen fiel nieder. Sechsmal im Laufe des Sommers 1896 fand das Ereignis statt, stets mit gleichem Erfolg. Die Wirkung erstreckt sich etwa auf eine Geviertmeile.

Persönliches.

* Der seitherige Ministerialdirektor im Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten, der Präsident des Landes-Oekonomie-Kollegiums Herr Sterneberg ist zum Unterstaatssekretär und der Dezernent der Königl. Lehranstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau zu Geisenheim Herr Geh. Oberregierungs-

Digitized by Google

rat Dr. H. Thiel zum Ministerial-Direktor im genannten Ministerium ernannt worden.

* Herr Ed. von Lade in Geisenheim, der Mitbegründer der Königl. Lehranstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau in Geisenheim, feierte am 24. Februar seinen 80. Geburtstag in körperlicher und geistiger Frische.

Korrespondenz der Königl. Lehranstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau zu Geisenheim.

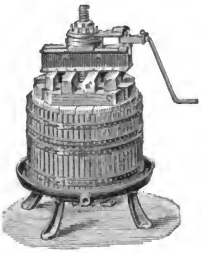
Behörden, Vereinen, Gutsbesitzern, Inhabern von Obstzüchtereien, Obstverwertungsfabriken, Obst- und Weinbaugenossenschaften, Weinhandlungen u. s. w. geben wir bekannt, daß die Königl. Lehranstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau in Geisenheim frühere Schüler als **Wanderlehrer, Obst- und Gutsgärtner, Leiter von Obstverwertungseinrichtungen, Verwalter** von Weingütern, **Kellermeister** u. dgl. und jüngere Leute als **Gehilfen solcher Betriebe** empfehlen kann. Da die Anstalt auch zur Aneignung landwirtschaftlicher Kenntnisse Gelegenheit bietet, so kann ein Teil der diesen Gegenstand hörenden Schüler auch auf Wein- und Obstgütern Verwendung finden, mit welchen Feldbau und Viehhaltung in kleinerer Ausdehnung verbunden sind.

Nähere Auskunft erteilt die Direktion der Lehranstalt.

Anzeigen.

(Für Form und Inhalt der Anzeigen ist die Schriftleitung nicht verantwortlich.)

Trauben-, Obst- und Beeren-Pressen



mit Duchscher's Original-Differentialhebel-Presswerk.

Unübertroffen

in Sorgfalt und Stärke der Ausführung, praktischer Einrichtung aller Organe, Druckkraft u. Handlichkeit.

Patentpresskorbeinrichtungen

D. R. P. No. 34240 u. 62554,
jedes Fortspritzen und Berühren der Säfte mit Metall verhindernd, den Abfluss des Mostes im Innern der Pressmasse beschleunigend.

Hergestellt vom Erfinder

André Duchscher, Eisenhütte Wecker,

Grossherzogt. Luxemburg, im deutschen Zollverein,

Trauben-, Obst- und Beerenmühlen, Passiermaschinen.

Kataloge von 1897 enthalten Neuheiten u. werden gratis u. franko zugesandt.

Druck von Rud. Bechtold & Komp. in Wiesbaden.

Digitized by Google

Wegen Geschäftsaufgabe

sind folgende Artikel billiger wie Fabrikpreise franko abzugeben:

mehrere **Widman'sche Getränkschützer, Kohlensäureapparate, System Carl Schirp, Siphons** von **Grevé & Herzberg, Kistenschoner, Kapsel-, Spül- u. Entkorkmaschinen;** verschiedene andere **Kellereiartikel, Rebspritzen, Siphonias** und **Weinpressen** von **Ph. Mayfarth & Co., Rebdünger PKN** von **Albert-Biebrich, Rheinwein-, Bordeaux-** etc. **Flaschenhülsen zu Engros-Preisen** bei

L. Faller-Bopp, Weinbau- & Kellerei-Artikel,

Rappoltsweiler i. E.

Prämiiert auf allen beschickten Ausstellungen mit höchsten Auszeichnungen.

L. Lieberich Söhne,

Neustadt a. Haardt,

Kellerei-Maschinenfabrik — Metallgiesserei.

Einzige Fabrik zur Ausführung selbstthätiger Kellerei-Einrichtungen.

Victoria-Schnell-Filter, patentiert in allen Kulturstaaten, zur Feinfiltration von Wein, Bier, Obstwein etc. Vollkommenster, leistungsfähigster und billigster Filter.

Weinpumpen, eigner, bestbewährtester Systeme, ganz aus Messing und Phosphorbronce, unerreicht in Dauerhaftigkeit, Leistungsfähigkeit und Einfachheit.

Automatischer Sicherheitshundskopf, das Ueberlaufen der Fässer verhütend. Keine Beaufsichtigung erforderlich.

Sämtliche Kellereimaschinen und Geschirre in solidester Ausführung.

Lieferung auf Probe. Export nach allen Weinbau treibenden Ländern.

Feinste Referenzen. Ausführliche Preislisten gratis u. franko.

Für Bienenzüchter!

Sämtliche Imker in dem Leserkreise der „Mitteilungen" seien hiermit auf die Fachschrift

„Die Imkerschule"

von Herrn Pfarrer C. Weygandt in Flacht b. Diez aufmerksam gemacht. Monatlich ein 16 S. starkes Heft. Abonnement 3 M.

Verlag von Rud. Bechtold & Komp. in Wiesbaden.

In unserem Verlage erschien und ist durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Die Obstverwertung unserer Tage.

Von **Rudolph Goethe,** Oekonomierat und Direktor der Königl. Lehranstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau in Geisenheim a. Rh.
Mit 85 Abbildungen. **In grün Kaliko gebunden Preis 3 M.**

Digitized by Google

Mitteilungen über Obst- und Gartenbau.

Herausgegeben von Herrn Oekonomierat Goethe. — Redigiert von Herrn R. Mertens.

Diese illustrierte Zeitschrift erscheint zwanglos in jährl. 12 Nummern. Abonnementspreis durch die Post jährlich 1 M. 50 Pf. (Ausland 2 M.)

Man abonniert bei Obergärtner R. Mertens in Geisenheim.

G. Kremer in Geisenheim

empfiehlt:

Nicht abtropfbare Schwefelschnitte,
Prima raff. fft. gem. Schwefel,
Prima Kupfervitriol,
Guttaperchapapier zur Rebveredlung,
Raffiabast, Kaltfl. Baumwachs,
Polb. Raupenleim, Sapokarbol,
Neßl. Blutlausflüssigkeit.

Carl Jacobs in Mainz

Königl. bayr. und Großh. hess. Hoflieferant

liefert seit vielen Jahren

die anerkannt besten Materialien

für rationelle Kellerwirtschaft

bei zuverlässigster, prompter und billigster Bedienung.

NB. Um Unwahrheiten zu begegnen, bemerke ich, daß am hiesigen Platze keine ältere Firma dieser Branche existiert.

Cognak-Brennerei.

Großartige Anlage mit Eigen-Weinbau, teilweise sehr gut eingeführt, ist für

sehr billigen Preis

an intelligenten Fachmann mit größerem Kapital oder an Kommandit- oder Aktiengesellschaft **zu verkaufen.**

Nur Selbstreflektanten berücksichtigt. Auskunft erteilt im Auftrage

Eugen Stoermer, Breslau,
Tauentzienstraße 10.

Garantiert reiner Taubenmist

M. 11,50 p. 100 kg ab Köln

zu beziehen durch

Gust. Selt, Unkel.

Neueste, selbstthätige Patent-

Reben- und Pflanzen-Spritze

„Syphonia“

gegen Blattfallkrankheiten und Ungeziefer, übertrifft alle bisher bekannten Spritzen.

Man verlange Abbildung und Beschreibung von

Ph. Mayfarth & Co., Frankfurt a. M.

Deidesheimer Schwefelungs-Apparate

sowie

Schwefelungsbälge „Don Rebo“,

zur Bekämpfung der Traubenkrankheit, auch Aescherich (Oidium Tuckeri) genannt, ferner die bewährten

Deidesheimer Rebspritzen,

von der Königl. Lehranstalt empfohlen, liefert

die **Eisenhandlung** von

Moritz Strauß, Geisenheim.

Digitized by Google

Nr. 4. Neunter Jahrgang. 1897.

Mitteilungen

über

Weinbau & Kellerwirtschaft.

Organ

des

Rheinganer Vereins für Obst-, Wein- und Gartenbau,

der

Obst- und Weinbau-Abteilung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft

und der

Königlichen Lehranstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau zu Geisenheim a. Rh.

Herausgegeben von

Direktor **R. Goethe**, Oekonomierat

und geleitet von

Fachlehrer **Fr. Zweifler** in Geisenheim.

Druck von Rud. Bechtold & Komp. in Wiesbaden.

Digitized by Google

Die

Mitteilungen über Weinbau und Kellerwirtschaft

erscheinen um die Mitte eines jeden Monats.

Bezugspreis bei Landesobstbaulehrer Junge in Geisenheim 1,50 M. das Jahr (für das Ausland 2 M.), bei Abnahme von 50 Exemplaren durch Vereine 30 und von 100 Exemplaren 50 M.

Bezugspreis bei der Post jährlich 1,50 M., ausschließlich Bestellgeld (unter der Nr. 4693 in den Postzeitungskatalog eingetragen).

Anzeigen zur Veröffentlichung sind bei dem Schriftleiter einzureichen. Die einmal gespaltene Zeile oder deren Raum kostet 20 Pf., bei dreimaliger Aufnahme 15 Pf.; bei 6 maliger Aufnahme werden 10% und bei 12 maliger Aufnahme 25% Rabatt gewährt.

Bereits erschienene Nummern des Jahrganges werden nachgeliefert.

Briefmarken der deutschen Reichspost von 3, 5, 10 und 20 Pf. werden angenommen.

Geldsendungen sind stets an den **Landesobstbaulehrer Junge** in Geisenheim persönlich zu adressieren.

Der Abdruck einzelner Artikel ist nur mit Quellenangabe und deutlicher Bezeichnung des Verfassers gestattet!

Inhalt des Heftes Nr. 4:

Der Rebenschnitt. — Kostprobe von mit und ohne Reinhefe vergorenen Rheinhessischen Weinen. — Ueber die Wichtigkeit geologischer Kenntnisse zur Beurteilung der Bodenbeschaffenheit. (Fortsetzung statt Schluß.) — Rundschau. — Beschlüsse des deutschen Landwirtschaftsrates. — Gutes Dichtungsfett. — Die größte Weinbrennerei. — Fragekasten. — Vom Büchertisch.

Digitized by Google

Mitteilungen

über

Weinbau und Kellerwirtschaft.

Neunter Jahrgang.

Herausgeber: Oekonomierat R. Goethe. | Schriftleitung: Fachlehrer Fr. Zweifler.

Nr. 4. Geisenheim, im April 1897.

Der Rebenschnitt.*

Von Weinbau-Wanderlehrer Schulte in Engers.

Eine der wichtigsten Arbeiten bei der Kultur des Weinstocks ist der Schnitt desselben, da sowohl der Ertrag, als auch die Qualität der zu erzielenden Trauben in hervorragendem Maße von einem richtig ausgeführten Schnitt abhängig sind. Sehr zu bedauern ist es, daß diese, so große Sorgfalt erfordernde Arbeit, in der neueren Zeit immer mehr in die Hände von Frauen und Mädchen übergeht, die in sehr vielen Fällen bei der Ausführung derselben ohne große Ueberlegung blindlings darauf los wirtschaften. Es soll damit durchaus nicht gesagt werden, daß der Schnitt nicht von weiblicher Hand ausgeführt werden könnte, sondern es muß danach gestrebt werden, daß sich die weibliche Bevölkerung mehr als es bisher geschehen ist an Winzerversammlungen resp. Vorträgen über Weinbau beteiligt, um so in den Stand gesetzt zu sein, die Arbeiten mit richtigerem Verständnis vornehmen zu können. Der Mangel an männlichen Arbeitskräften in vielen Weinbaugemarkungen, der wohl zum größten Teil auf die Nähe industrieller Werke zurückzuführen ist, wird ein immer größerer, so daß die leichteren Weinbergsarbeiten, wie der Schnitt, das Ausbrechen, Heften u. s. w. schon an vielen Orten fast ausschließlich von Frauen und Mädchen ausgeführt werden. Besonders die größeren Besitzer, die oft 6—8 oder mehr junge Mädchen zum Rebschnitt verwenden müssen, sollten stets für eine genügende Aufsicht bei dieser Arbeit sorgen, denn unter den dicht zusammen arbeitenden Mädchen ist meist eine so rege Unterhaltung im Gange, daß die Aufmerksamkeit dadurch abgelenkt

* Für die im März erschienene Nummer der „Mitteilungen" kam die vorliegende Arbeit leider zu spät; sie erscheint jetzt allerdings erst zu einer Zeit, wo der Rebschnitt so ziemlich allgemein beendet sein wird. Nichtsdestoweniger glauben wir dieselbe zum Abdruck bringen zu sollen, weil die darin gegebenen Anregungen nicht nur für dieses Jahr, sondern bleibenden Wert besitzen.

(Die Schriftl.)

Digitized by Google

werden muß. Und doch erfordert fast keine andere Arbeit bei dem ganzen Weinbaubetrieb eine so große Sorgfalt, wie gerade der Schnitt, so daß wir unsere ganzen Gedanken vollständig den zu beschneidenden Weinstöcken und nicht irgend welchen anderen Begebenheiten zuwenden sollten.

In den folgenden Zeilen möchte ich einige der wichtigsten bei dem Rebenschnitt zu beachtenden Punkte kurz besprechen. Nicht etwa, daß ich den bei jeder einzelnen Erziehungsart notwendigen Schnitt hier vorführen will, das würde ja viel zu weit führen, sondern ich möchte nur die bei allen Erziehungsarten zu beachtenden Grundsätze erörtern.

Während man sich in früheren Zeiten zum Schnitt der Weinstöcke allgemein des Rebmessers bediente, findet man jetzt fast ausschließlich nur noch die Schere in Gebrauch, weil sie eine bessere und schnellere Arbeit ermöglicht als das erstere. Eine Rebschere muß so beschaffen sein, daß sie fest in der Hand liegt, den Arbeiter oder die Arbeiterin möglichst wenig ermüdet und die Ausführung eines glatten Schnittes gestattet. Die Scherenbügel dürfen unter keinen Umständen gerippt oder rauh sein, weil sonst die innere Handfläche allmählich aufgerieben würde. Außer einer Schere müssen die den Schnitt ausführenden Personen einen Schleifstein und eine kleine Säge mit sich führen. Gerade auf den letzten Gegenstand lege ich einen großen Wert, denn nur dadurch ist es möglich, einen alten Stock zu verjüngen, alte abgestorbene Stumpfe zu entfernen u. s. w. Oft habe ich schon beobachtet, daß ein Arbeiter einen alten Stock, der von unten aus die schönsten Triebe zur Verjüngung gebildet hatte, nur deshalb nicht heruntersetzte oder vielmehr nicht heruntersetzten konnte, weil ihm aus Mangel an einer Säge das Entfernen des Stockes unmöglich war. Auch eine kleine Hacke oder ein sogen. „Aufraumeisen" sollte jeder bei dem Schnitt mit sich führen, um die Stöcke ringsherum freilegen und dadurch die Tauwurzeln oder aus dem Stamme kommenden Triebe entfernen zu können.

Fragen wir uns zuerst einmal, ob es denn überhaupt notwendig ist, unsere Weinstöcke zu schneiden resp. in eine bestimmte Form zu zwingen? Die Antwort auf diese Frage kann man sich an den in vielen Gemarkungen noch anzutreffenden Drischfeldern, d. h. solchen, die schon mehrere Jahre unbebaut daliegen, ablesen. Der Rebstock nimmt ohne Schnitt und Kultur eine immer mehr strauchförmige Gestalt an, ziel- und regellos wachsen die Triebe durcheinander und die meist an den Spitzen hängenden Trauben werden immer kleiner und bleiben sauer. Wollen wir dieses allmähliche Verwildern vermeiden, wollen wir gleichmäßige und gute Erträge erzielen, so müssen wir einen regelmäßigen Schnitt ausführen. Der Schnitt schwächt den Stock um so mehr, je kürzer und tiefer er geschieht; ein dem Schnitte nicht unterworfener Stock wird mit der Zeit ein kräftigeres Wurzelvermögen und einen größeren Stammumfang zeigen, allein wie schon erwähnt, auf Kosten der Qualität seiner Trauben. Wenn wir daher auf der einen Seite sehen, daß der Schnitt einen mehr oder weniger tiefen Eingriff in das Leben der Rebe bedeutet, so können wir ihn auf der anderen Seite neben anderen wichtigen Gründen insbesondere deshalb nicht entbehren, weil wir durch ihn auf die Qualität der Trauben einzu-

Digitized by Google

wirken vermögen. Durch richtig ausgeführten Schnitt soll zwischen Fruchtbarkeit und Holzwachstum (oberirdischem und unterirdischem) das Gleichgewicht gehalten werden. Wir müssen unter unseren klimatischen Verhältnissen die Bodenwärme für die Reife unserer Trauben ausnutzen, d. h. die Weinstöcke möglichst dicht am Boden halten. Während man im Süden die Reben vielfach an Bäumen hochklettern läßt, in hohen Laubengängen erzieht oder ihnen eine Form giebt, wobei der Boden beschattet wird, um nicht auszutrocknen, sowie daß die Trauben vor Beschädigung durch die heißen Sonnenstrahlen geschützt hängen — also von einer Ausnutzung der Bodenwärme keine Rede sein kann — zeigen die bei uns üblichen Erziehungsarten alle mehr oder weniger das Bestreben, die Stöcke über eine gewisse Höhe nicht hinauskommen zu lassen. Und dieses Bestreben ist vollauf gerechtfertigt, denn vielfache Versuche haben erwiesen, daß die in der Nähe des Bodens geernteten Trauben stets, was den Zuckergehalt anbelangt, die besten waren.

Zum Schnitte selbst übergehend, will ich kurz das Schneiden der Jungfelder besprechen, denn hier sind die Ansichten noch sehr auseinandergehend. Während die Einen von dem Standpunkte ausgehen, daß sich erst die Wurzeln kräftig entwickeln müßten, ehe man einen Schnitt an den Jungfeldern vornehmen müßte, halten Andere den Schnitt schon im nächsten Jahre nach dem Setzen für notwendig. Die letztere Anschauung ist entschieden die richtige und findet auch unter den Winzern immer mehr Anhänger. Während man durch regelrechten Schnitt vom ersten Jahre nach dem Setzen an kräftige Triebe und einen gut entwickelten Stamm erzielt, also leicht im vierten oder fünften Jahre zu dem regelmäßigen Schnitt übergehen kann, ist man bei Nichtbeschneiden der jungen Setzlinge gezwungen, bei dem ersten Schnitte sehr oft auf altes Holz zurückzugehen, was in vielen Fällen nur einen schwachen Austrieb, ja manchmal ein gänzliches Ausbleiben von Trieben zur Folge hat. Der Schnitt der Jungfelder wird so ausgeführt, daß wir im ersten Jahre nach dem Setzen des Jungfeldes den vorjährigen Trieb auf ein Auge, bei sehr starken Trieben auf zwei Augen zurückschneiden. Im nächsten Jahre schneiden wir wiederum den stärksten Trieb an den jungen Stöcken auf zwei Augen, alle übrigen werden entfernt. Erst im vierten Jahre können wir bei kräftiger Entwicklung der Stöcke längere Zapfen anschneiden, entweder zum Fruchttragen oder zur Vorbildung von Schenkeln, indem man in letzterem Falle die untersten Augen entfernt. Im folgenden Jahre kann man in der Regel schon jedem Stock eine Tragrebe anschneiden. Jedenfalls soll man unter allen Umständen vermeiden, Tragreben anzuschneiden, ehe sich der Stock kräftig entwickelt hat. Der durch den Schnitt der Jungfelder gewünschte kräftige Trieb wird wesentlich gefördert durch ein rechtzeitiges Hochbinden, weshalb man bei Neuanlagen stets sofort ungefähr 1 m hohe Pfähle anbringen soll, um stärkere Triebe schon im ersten Jahre heften zu können.

Bei dem Schnitt in tragbaren Weinbergen müssen wir in erster Linie die jeweilige Erziehungsart in Betracht ziehen. Ist der Schnitt regelmäßig jedes Jahr richtig ausgeführt worden, so wird man leichte

Digitized by Google

Arbeit haben; um so schwieriger ist es aber, einen durch schlechtes Beschneiden von der ursprünglichen Erziehungsart abgekommenen Weinberg wieder in Ordnung zu bringen. In der Regel sind die Stöcke dann schon so hoch gekommen, daß man nur ganz allmählich und durch kräftigen Rückschnitt zur gewünschten Form zurückkehren kann. Die einzelnen Erziehungsarten richten sich, wie wir schon gesehen haben, wesentlich nach der Sorte, den klimatischen Verhältnissen, dem Boden und der einmal in einer Gegend eingebürgerten Form. Gerade in letzterer Beziehung bestehen vielfach Mißstände, indem in einzelnen Bezirken neue Sorten eingeführt, aber auf alle der ortsübliche Schnitt und die Erziehung angewandt werden. So wird vielfach, um nur ein Beispiel herauszugreifen, am Unterrhein, infolge des Ausartens des Kleinbergers, in der Neuzeit Riesling gepflanzt. Der Kleinberger oder weiße Elbling wurde gemäß seinem sehr starken Wachstum meist ziemlich hoch gezogen und erhielten die Stöcke 4, 5, ja selbst noch mehr Bogreben angeschnitten. In derselben Weise wird nun öfters der bedeutend schwächer wachsende Riesling behandelt und dadurch den Stöcken großer Schaden zugefügt. Wie bei diesen Sorten und in genannter Gegend, so wird es wohl auch an anderen Orten sein. Es giebt ja eine sehr große Zahl von Erziehungsarten, die alle mehr oder weniger Berechtigung haben, vielfach aber nur durch das Bestreben durchaus etwas Besonderes zu haben, entstanden sind. In der Regel ist jedoch bei der Formung die jeweilige Gegend maßgebend, indem eine einmal eingeführte Erziehung sich vom Vater auf Kinder und Enkel überträgt.

Mit Recht sagt Babo in seinem berühmten Werke über Weinbau, daß die mannigfachen Erziehungsarten, wie wir sie in den verschiedenen Weingegenden finden, uns vor allem den Beweis geben, daß sich die Weinpflanze fast einer jeden Laune des Menschen fügt; keine unserer Kulturpflanzen läßt sich, was Verkürzung des ganzen Pflanzenkörpers und Mannigfaltigkeit der Gestaltungsformen betrifft, mit dem Weinstocke vergleichen.

Doch zurück zu der Ausführung des Schnittes. Ich habe schon vorher erwähnt, daß wir durch den Schnitt das Gleichgewicht zwischen Holz- und Fruchttrieben herstellen wollen oder besser ausgedrückt: wir suchen neben dem Ertrag des einen Jahres durch einen richtigen Schnitt schon auf einen guten Ertrag für das folgende Jahr hinzuwirken. Nur diejenigen Reben, welche aus vorjährigem Holze hervorgegangen sind, bringen in der Regel Frucht, während Triebe aus älterem Holze unfruchtbar sind oder nur in seltenen Fällen Ertrag geben. Wir müssen bei dem Schnitt also danach trachten, daß wir sowohl Tragholz, als Ersatztriebe für das nächste Jahr bekommen; demgemäß unterscheiden wir zwischen Bogreben und Zapfen oder Knoten. Die Bogreben bilden je nach der Erziehungsart nur Tragholz oder werden zugleich zur Erzielung von Ersatztrieben benutzt. Sie werden mehr oder weniger lang geschnitten und auf die verschiedenste Weise gebogen. In vielen Fällen werden meiner Beobachtung nach die Bogreben etwas zu lang geschnitten, natürlich abgesehen davon, daß ein vorausgegangener Winterfrost einen längeren Schnitt bedingte. Die Zapfen oder Knoten werden je nachdem sie nur

Digitized by Google

zur Erzielung von Ersatzholz oder zugleich als Tragholz dienen sollen, auf 2 bis 4 Augen geschnitten. Längere Zapfen werden in der Regel Strecker oder Steil genannt. Während das Tragholz stets so angeschnitten werden muß, daß es auf zweijährigem Holze steht, können die Zapfen, die Ersatzholz geben sollen, auch aus Trieben, die aus älterem Holze kommen, geschnitten werden. Bei richtiger Kultur und in Berücksichtigung unserer klimatischen Verhältnisse werden wir stets mit Vorteil unser Tragholz für nächstes Jahr durch das Abschneiden eines Zapfens sichern. Vielfach ist es ja üblich ohne Zapfen, durch starkes Herunterbiegen der Tragreben, sich einen oder mehrere starke Triebe zu erziehen. Ich halte es unter allen Umständen für besser, sich stets einen günstig gestellten Trieb zur Erziehung des Tragholzes für nächstes Jahr auf Zapfen anzuschneiden. Werden wir auch auf diese Weise das allmähliche Höherkommen des Stockes nicht ganz vermeiden können und je nach den Verhältnissen den Stock früher oder später verjüngen müssen, so wird dies doch lange nicht in dem Maße notwendig sein, wie bei den Formen ohne Zapfen. Gerade bei dem Anschnitt von Tragreben ohne Knoten wird man, wenn die Tragreben nicht vorsichtig und gut gebogen werden, rasch mit dem alten Holze eine solche Höhe erreicht haben, daß man zu einer Verjüngung gezwungen ist. Sind Wasserschosse vorhanden, so geht das Heruntersetzen ganz einfach, oftmals ist man aber in die unangenehme Lage versetzt, sich erst mit vieler Mühe einen Trieb aus dem alten Holze erziehen zu müssen.

Der Kräftezustand eines Weinberges ist für den Schnitt von großer Bedeutung. Dabei sprechen natürlich die verschiedensten Ursachen mit. Vor allen Dingen sind ja die einzelnen Sorten ganz verschieden in ihrem Wachstum und beanspruchen auch deshalb verschiedenen Schnitt; während die eine Sorte sich gut für Bogrebenanschnitt eignet, oder sogar einen solchen verlangt, ist für die andere ein Schnitt auf Zapfen dienlicher. Einen Weinberg, der schwach im Holzwachstum ist, sollte man stets kräftig zurückschneiden und weniger auf Ertrag sehen. Für den Kräftezustand sind weiter maßgebend: die Lage, der Boden, die Düngungsverhältnisse nnd der Ertrag des letzten Jahres. Stets sollte man nach reichen Ernten mit dem Anschneiden von Tragholz vorsichtig sein, damit sich die Stöcke erst wieder kräftigen können.

Das zu starke Anschneiden von Tragholz ist ein häufig anzutreffender Fehler, der nicht zum wenigsten den schwachen Holztrieb vieler Weinberge bedingt. Habe ich doch vor kurzem noch Gelegenheit gehabt zu sehen, daß bei Spätburgunderstöcken fünf Tragreben an einem Satze keine Seltenheit waren. Ganz junge Stöcke, die bei rationeller Kultur eigentlich nur einen längeren Zapfen erst vertragen konnten, trugen stellenweise schon zwei Bogreben. Daß unter solchen Umständen das Holzwachstum bald nachlassen, ja ganze Weinberge vollständig zurückgehen mußten, ist kein Wunder.

Ferner wird das Alter der Stöcke für den Schnitt maßgebend sein. Einen ganz jungen Weinberg darf man, wie schon früher erwähnt, nicht zu früh auf Ertrag schneiden, sondern erst nachdem er sich kräftig ent-

Digitized by Google

wickelt hat, allmählich mit dem Anschneiden von Tragholz beginnen. Aeltere Weinberge, die im Holztriebe nachlassen, soll man ebenfalls vorsichtiger anschneiden, als solche, die sich noch im kräftigsten Trieb befinden.

Auch nach vorausgegangenem Froste ist der Schnitt mit aller Vorsicht auszuführen, um so weit wie möglich doch noch einen Ertrag erzielen zu können. Nach einem sehr strengen Froste ist natürlich nicht auf einen Ertrag zu rechnen, sondern dann gilt es vor allen Dingen die Stöcke wieder zu kräftigen.

In letzter Linie muß natürlich jeder einzelne Stock nach seiner Eigentümlichkeit beschnitten werden. Ehe man deshalb den Schnitt ausführt, betrachte man sich den Stock ganz genau, denn einmal entferntes läßt sich nicht wieder anbringen. Stets ist bei älteren oder stark in die Höhe gewachsenen Stöcken darauf zu achten, ob eine Verjüngung möglich ist. Aus diesem Grunde soll man Triebe, die aus dem alten Holze kommen, nie sofort entfernen, sondern erst zusehen, ob man dieselben nicht etwa zur Verjüngung in diesem oder dem nächsten Jahre benutzen könnte.

Ein großer Fehler, der vielfach noch gemacht wird, ist der unachtsame Schnitt über dem letzten Auge, d. h. dieser wird öfters zu dicht über dem Auge oder zu weit von demselben entfernt ausgeführt. Beide Arten sind gleich fehlerhaft. Während bei zu dichtem Schnitt leicht das oberste Auge Not leiden kann, wird bei zu langem Schnitt das Mark in dem stehengebliebenen Holzteile eintrocknen, und durch die so entstehende Höhlung den Rebschädlingen, insbesondere den Puppen des Sommerwurms ein willkommener Schlupfwinkel geboten. In der Regel wird man ungefähr 1 cm über dem Auge schneiden. Auch auf das Entfernen der alten abgestorbenen Stumpfe oder Stockteile wird noch viel zu wenig Wert gelegt, obgleich gerade diese eine wahre Fundgrube für alle möglichen Rebschädlinge bilden. Hier tritt wieder die Notwendigkeit des Mitführens einer kleinen Säge deutlich zu tage, denn ohne eine solche ist man außer Stande, die abgestorbenen Teile gut zu entfernen.

Unmittelbar zusammen mit dem Entfernen der alten Stumpfe hängt das Säubern der Stöcke von der alten Rinde. Wer einmal aufmerksam die alte Rinde von den Stöcken entfernt und dabei die große Zahl von Schädlingen beobachtet hat, die hinter oder in diesen Rindenteilen Unterschlupf gefunden haben, der wird von der Nützlichkeit dieser Arbeit überzeugt sein. Jeder Winzer sollte es sich angelegen sein lassen, das Entfernen und Säubern der Stöcke von der alten Rinde wenigstens alle zwei oder drei Jahre gründlich vorzunehmen.

Die Frage, wann wir die Rebstöcke schneiden sollen, läßt sich wohl im allgemeinen dahin beantworten, daß wir unter unseren klimatischen Verhältnissen auf den Frühjahrsschnitt angewiesen sind. Was die Verteilung der Arbeiten anbelangt, so wäre ja entschieden der Herbstschnitt vorzuziehen, denn gerade im Frühjahre kommen oft so viele Arbeiten zusammen, daß der eine oder andere Teil unter diesen Anhäufungen leiden muß. Auch würde bei einem Herbstschnitte das Bluten oder Thränen der Stöcke auf ein geringes Maß beschränkt, wennschon dieser Saftverlust nicht in dem Grade schwächend auf das Wachstum einwirkt, wie öfters

Digitized by Google

angenommen wird. In Berücksichtigung der bei unserer geographischen Lage stets zu erwartenden Winterfröste und eine durch dieselben hervorgerufenen größeren oder geringeren Frostschaden an den Weinstöcken wird, wie schon oben erwähnt, der Frühlingsschnitt der einzige richtige bleiben. Ein geschnittener Stock erfriert leichter, ohne daß später durch entsprechenden Schnitt daran etwas gebessert werden könnte, was aber bis zu gewissem Grade möglich ist, wenn durch Frost beschädigte Reben im Frühjahre geschnitten werden. Jedenfalls soll man aber vermeiden den Schnitt zu lange hinauszuschieben.

Wenn heute vielfach über den Rückgang der Weinberge, über die kurze Ertragsdauer u. s. w. geklagt wird, so ist neben vielen anderen Umständen dem verkehrten Schnitt ein Hauptanteil nicht abzusprechen. In vielen Weinbaugemarkungen wird die Zahl der praktischen und geübten Winzer eine immer geringere und Hand in Hand damit gehend, der Bau der Weinberge ein immer schlechterer. Hoffen wir, daß reiche und gute Weinjahre wieder neue Lust und frisches Leben in die Winzerkreise bringen werden, damit der Weinbau, der Stolz unserer rheinischen Bevölkerung, auf seiner hohen Stufe der Kultur beharren bleibt.

Kostprobe von mit und ohne Reinhefe vergorenen Rheinhessischen Weinen.

Der landwirtschaftliche Verein für die Provinz Rheinhessen hatte auch im Herbste 1896 zahlreiche Weingutsbesitzer veranlaßt, Versuche mit Reinhefe anzustellen, und die dazu nötige Reinhefe unentgeltlich an die verschiedenen Versuchsansteller abgegeben.

Wie im vorigen Jahre so fand auch in diesem Frühjahre, und zwar am 24. Februar, im Kasino zu Alzey eine größere Kostprobe von Rheinhessischen Weinen statt, welche den Zweck haben sollte, durch die Geschmacksprüfung den Einfluß festzustellen, den die Vergärung mit reingezüchteten Hefen auf die bisherige Entwickelung der 1896er Weine gehabt hat.

Es waren zur Probe im ganzen 49 mit Reinhefe vergorene Weine und den dazu gehörigen Kontrollproben aufgestellt. Es bot sich somit bei diesen Weinen durch unmittelbare Vergleichung der mit Reinhefe vergorenen Weine und der ohne Zusatz von Reinhefe gebliebenen, demselben Moste entstammenden, Kontrollweine ein direkter Vergleich bezüglich der Wirkung der angewandten Hefe.

Die Unterzeichneten wurden ersucht, die erzielten Resultate von fachmännischem Standpunkte aus zu beurteilen und über ihre Wahrnehmung sich gutachtend zu äußern. Dieselben entsprachen gerne der ergangenen Aufforderung, und berichten in folgendem über den allgemeinen Eindruck, den sie von der diesjährigen Probe erhalten haben:

Da bei der Kostprobe im vorigen Jahre der Wunsch laut wurde, es möchten einige der damals probierten Weine, um die Weiterentwickelung

Digitized by Google

und das weitere Verhalten der mit Reinhefe vergorenen Weine und der ohne Hefezusatz gebliebenen Kontrollweine beobachten und beurteilen zu können, noch für spätere Proben aufgestellt werden, so war bei der diesjährigen Probe in dankenswerter Weise auch eine Kollektion 1895er Weine noch geliefert worden, welche bereits auf der vorjährigen Probe aufgestellt und beurteilt war.

Was nun zunächst diese 1895er Weine anbelangt, so ließen dieselben auch heute noch ohne weiteres den schon im vorigen Jahre beobachteten Unterschied erkennen, und zwar in derselben Weise zu Gunsten der mit Reinhefe vergorenen Proben. Diese letzteren waren weiter entwickelt, allgemein besser im Geschmack und, was besonders hervorgehoben werden muß, auch angenehmer und zum Teil hervorragender im Bouquet als die Kontrollproben. Es ist dieser Befund insofern von großer Bedeutung, als sich dadurch in Uebereinstimmung mit den anderweitig, z. B. bei Obstweinen, schon gemachten Erfahrungen ergiebt, daß die durch Anwendung von Reinhefe bei der Gärung erzielten Vorteile keineswegs vorübergehende sind, sondern in Bezug auf den weiteren Ausbau des Weines sowohl geruchlich als auch geschmacklich zunächst andauern. Es ist hiermit zugleich eine Frage beantwortet, welche auf der vorjährigen Kostprobe sich aus dem gewonnenen Eindruck unmittelbar ergab, und auf deren große Bedeutung wiederholt hingewiesen worden ist.

Hinsichtlich der 1896er Weine ergab sich in Bezug auf die Wirkung der Reinhefen wiederum dasselbe allgemeine Resultat, welches bereits bei der 1895er Kostprobe gewonnen wurde. Dieses läßt sich in Kürze dahin ausdrücken, daß, abgesehen von einzelnen Ausnahmen, ein großer Einfluß der Reinhefe auf den Charakter des Weines bei den mit Reinhefe vergorenen Weinen ohne weiteres wahrnehmbar ist. Wie im vorigen Jahre so zeigte es sich auch diesesmal, daß bei Verwendung desselben Mostes, die Wirkung der einen Heferasse nicht die gleiche ist wie die der anderen. Dies trat besonders klar zu Tage bei großen Proben, bei denen ein und derselbe Most in einzelne Partien geteilt war. Des weiteren läßt sich nach der auch in diesem Jahre gemachten gleichen Erfahrungen bezüglich der Wirkungen von aus verschiedenen Weinbaudistrikten stammenden Heferassen jetzt sicher aussprechen, daß im allgemeinen die Rheinhessischen Hefen am günstigsten und nachhaltigsten gewirkt haben; denn auch in diesem Jahre haben die mit der Heferasse „Oppenheimer Kreuz" vergorenen Weine, wie im vorigen Jahre, sich besonders gut probiert, so daß in derselben eine Heferasse praktisch erprobt ist, welche für die Vergärung von Rheinhessischen Mosten sich ganz allgemein empfehlen dürfte. Es dürfte somit auch diese sehr wichtige Frage, die nach der 1895er Kostprobe noch offen gelassen werden mußte, nun durch die bei der 1896er Probe gemachten Erfahrungen beantwortet sein. Einzelne Weine, welche mit Reinhefe desselben Ortes vergoren waren, machten sich sehr vorteilhaft bemerkbar. Auch waren 2 Niersteiner Proben namhaft besser, wie die dazu gehörigen Kontrollproben. Es soll damit aber keineswegs gesagt sein, daß Rheinhessische Hefen unter allen Umständen den aus anderen Weinbaudistrikten stammenden, z. B. Rheingauer Hefen, vorzuziehen seien. Denn

Digitized by Google

die diesjährige Kostprobe hat, ebenfalls in Uebereinstimmung mit der vorjährigen gezeigt, daß nicht jede Rheinhessische Hefe in heimischen Mosten mit Vorteil anzuwenden ist. Die richtige Auswahl der Hefe für einen gegebenen Zweck läßt sich somit nur auf Grund eingehender Erfahrungen treffen, und zu solchen Erfahrungen bietet eben eine derartige Kostprobe, wie sie in dankenswerter Weise vom Rheinhessischen landwirtschaftlichen Verein angestellt wurde, ein sehr wertvolles Material.

Von Rheingauer-Hefen muß einer vielfach verwendeten „Steinberger"-Hefe der Vorzug gegeben werden. Es zeigte sich, daß die mit dieser „Steinberger"-Hefe vergorenen Weine geruchlich und geschmacklich sich ähnlich auszeichneten wie die mit „Oppenheimer Kreuz" behandelten.

Daß in den Kreisen der weinbautreibenden Bevölkerung der sehr wichtigen Frage nach der richtigen Verwendung der Reinhefen ein sehr großes und allgemeines Interesse entgegengebracht wird, zeigte nicht nur die große Zahl der in Alzey aufgestellten Proben, sondern auch die große Zahl derjenigen, welche zur Kostprobe erschienen waren, um sich ein richtiges Urteil hierüber zu bilden resp. ihre bereits gemachten Erfahrungen zu befestigen und zu erweitern.

Durch die Anstellung dieser Kostproben hat sich der landw. Verein für Rheinhessen ein großes Verdienst in dieser sehr wichtigen Sache erworben, und darf wohl die Hoffnung ausgesprochen werden, daß auch in künftigen Jahren derartige Kostproben angestellt werden möchten, um die Praxis dadurch mehr und mehr von der großen Bedeutung des neuen Gärverfahrens zu überzeugen.

Professor Dr. Julius Wortmann. Dr. Ziegenbein. Schulz.
E. M. Knell. G. Kraus.

(„Rheinhess. Landw.")

Ueber die Wichtigkeit geologischer Kenntnisse zur Beurteilung der Bodenbeschaffenheit.

Von H. Goethe.

(Aus den „Mitteil. des Vereins zum Schutze des österr. Weinbaues".)

(Fortsetzung statt Schluß.)

2. Feldspath. Nach dem Quarz dürften in den Gebirgsgesteinen die Feldspathe die am meisten verbreiteten Mineralien sein. Sie bilden eine ganze große Gruppe von verschiedener Zusammensetzung. Im allgemeinen sind die Feldspathe meist hellfarbig, spaltbar und im Bruch glattflächig, weniger hart (6) wie Quarz, von gleichem spez. Gew. wie dieser und liefern bei der Verwitterung meist Thonerde, 15—25%, welche durch die weiteren Beimengen von Kali, Natron, Kalk, Eisen, Magnesia und sogar zuweilen auch Phosphorsäure einen verschiedenen Nährwert für die Reben haben, da der Hauptbestandteil aller Feldspathe 50 – 60% Kieselsäure ist. Je nachdem unter den Beimengungen Kali, Natron oder Kalk in 6 – 8% vorherrschend vertreten sind, bezeichnet man die Feldspathe als Kali-, Natron- oder Kalk-Feldspathe. Letzterer verwittert unter allen Feld-

Digitized by Google

spathen am leichtesten. Sie kommen aber seltener rein und meist gemischt in den Gesteinen vor. Diese Mischungen führen dann auch verschiedene Namen wie Orthoklas, Sanidin, Oligoklas, Labrador ꝛc.

3. Glimmer. Unter den zahlreichen Glimmerarten, welche einen wesentlichen Gemengteil vieler Gebirgsgesteine, besonders von Gneiß bilden, kommen für Bodenbildung besonders der Kali- und Magnesia-Glimmer in Betracht. Die Glimmer bestehen aus dünnen elastischen Blättchen von geringer Härte (2—3) mit Perlmutterglanz und leichter Spaltbarkeit nach einer Richtung hin. Sie bestehen aus 40—50% Kieselsäure, 25—30% Thonerde, 10—30% Kali oder Magnesia, denen nur selten etwas Kalk beigemengt ist. Der Kaliglimmer (Muskovit) ist von heller, der Magnesiaglimmer (Biotit) von dunkler Färbung. Trotz der geringen Härte verwittert der Glimmer nicht schnell, zerfällt aber bald in zahllose kleine, glänzende Blättchen, welche sich dem aus ihm entstehenden Boden beimengen, diesen leicht kenntlich machen, die Lockerheit und Erwärmungsfähigkeit erhöhen und die Feuchtigkeit aufnehmende Eigenschaft sowie Bearbeitung erleichtern. Die Glimmer haltenden Böden gehören immerhin schon wegen ihrem nicht unbedeutenden Gehalt an Alkalien und Magnesia zu den besseren Weingartenböden und haben eine große Verbreitung, da der Glimmer nicht nur in den krystallinischen Massengesteinen, sondern auch in den Schiefer- und Sediment-Gesteinen vorkommt. So bildet er als schieferiges Gemenge von Quarz und Glimmer auch den viel verbreiteten Glimmerschiefer.

4. Kalk. Wesentlich verschieden von den vorgenannten Boden bildenden Mineralien ist der Kalk, welcher in der Natur mit Kohlensäure (56% Kalkerde und 44% Kohlensäure) verbunden vorkommt, eine geringe Härte (3) und ein spez. Gew. 2,7 besitzt und außer an seiner weißen oder hellen Farbe auch daran leicht kenntlich ist, daß er in verdünnter Salzsäure heftig aufbraust. Die reinen Kalke, auch Kreide und Kalkstein genannt, kommen seltener vor, verwittern leicht und liefern meist hellfarbige oder weiße Böden von großer Erwärmungsfähigkeit und Magerkeit, welche sehr viel Dünger verlangen und leicht feste Krusten bilden, die schwer zu bearbeiten sind.

Häufiger sind die mit Magnesia, Thonerde, auch Eisen und Kieselsäure verbundenen Kalke, welche fruchtbarere Böden liefern. Wenn der Kalk über 40% Magnesia enthält, wird er Dolomit, wenn über 25% Thon, Mergel genannt und gibt es natürlich dazwischen noch allerlei Abstufungen.

Hornblende. Unter den am meisten verbreiteten, Boden bildenden Gesteinen wäre dann etwa noch die Hornblende zu nennen, welche aus 49—50% Kieselsäure, 13—20% Thonerde, 12—20% Eisenoxyden, 5—14% Kalk und Magnesia besteht, eine Härte von 5—6, ein spez. Gewicht von 3,4 besitzt und langsamer verwittert als die Feldspathe. Die Hornblende und der ihr in der Zusammensetzung sehr ähnliche Augit geben bei der Verwitterung gewöhnlich dunkelfarbige eisenschüssige Lehm- oder Mergelböden, welche für den Weinbau wegen Gehalt an Thonerde und Eisenverbindungen besonders beachtenswert sind.

Digitized by Google

Außer den vorgenannten wichtigsten Mineralien, welche in größerer Menge auftreten und einen wesentlichen Anteil an der Bildung der Erdrinde und des Bodens nehmen, giebt es noch viele, welche nur in geringerem Grade daran beteiligt sind und welche wir bei dieser allgemeinen Betrachtung übergehen können.

In den meisten Fällen kommen alle diese Boden bildenden Gesteine aber nicht einzeln oder rein vor, sondern in Verbindungen mannigfaltigster Art und liefern dann die eigentlichen Gebirgsarten, in denen die oben bezeichneten Mineralien in der verschiedensten Zusammensetzung immer wiederkehren.

Von diesen Gebirgsarten wollen wir als die wichtigsten nur nennen:

a) Granit und Gneiß mit zahlreichen Uebergängen, in denen bald der eine, bald der andere Bestandteil vorwiegt, welche aber in der Regel ca. 70% Kieselsäure, 12—19% Thon, 6—9% Kali oder Natron und 2—4% Kalk, Eisen, Glimmer, Magnesia ꝛc. enthalten. Während der Granit mit zu den härtesten Gebirgsarten gehört und den Witterungseinflüssen gut widersteht, verwittert der in der Regel an Glimmer reichere Gneiß mit etwas schiefriger Struktur viel schneller und bilden beide Gebirgsarten dann fruchtbare und kalireiche Böden.

b) Porphyr am meisten kenntlich durch seine vorwiegend rötliche Färbung, besteht aus ca. 65—80% Kieselsäure, 10—15% Thonerde, 5—8% Kali oder Natron, 2—5% Eisen und 2—4% Kalk oder Magnesia. Er kommt in verschiedenartigen Abstufungen und Zusammensetzungen vor, kann den Härtegrad von Granit erreichen und liefert bei der Verwitterung meist rotbraune Lehmböden. (Schluß folgt.)

Rundschau.

Ueber die **Zusammenlegung der Rheingauer Weinversteigerungstermine,** welche Angelegenheit in dieser Zeitschrift schon mehrfach besprochen worden ist, macht „Weinbau und Weinhandel" weitere Mitteilungen.

Bei der am 18. Februar stattgehabten Sitzung der engeren Kommission wurde beschlossen, eine „Vereinigung Rheingauer Weingutsbesitzer" zu bilden, deren Leitung einem Bureau untersteht, welches alljährlich gewählt und aus dem Vorsitzenden, sowie sechs Beisitzern bestehen wird.

Diese Geschäftsleitung soll in jedem Jahre die zur Versteigerung kommenden Weine der Mitglieder festsetzen und die Verteilung der Termine in zweckentsprechender Weise bewirken. Dabei ist der Monat Mai als geeignetste Zeit für die Versteigerungen in der Weise vorgesehen, daß in der ersten Hälfte der genannten Zeit der obere, in der zweiten Hälfte der untere Rheingau seine Weine zum Verkauf bringt. Die Festsetzung der Termine geschieht geschlossen für die einzelnen in Betracht kommenden Ortschaften.

Ueber diese Grundzüge wird eine für den 3. April einzuberufende Versammlung von Interessenten zu beraten haben.

Digitized by Google

Der **diesjährige deutsche Weinbaukongreß** wird nach der oben genannten Zeitschrift voraussichtlich in Freiburg i. B. stattfinden.

Für 1898 ist Trier dafür in Aussicht genommen und soll in dieser Stadt seiner Gründung die Feier des 25jährigen Bestehens des deutschen Weinbauvereins mit dem Kongreß verbunden werden.

Um die **Wiederherstellung der durch die Reblaus vernichteten Weinberge in Oesterreich** erwirbt sich der „Verein z. Schutze des österr. Weinb." große Verdienste. Wie dessen Vereinszeitschrift „Mitteilungen" berichtet, vermittelt derselbe mit großem Erfolge den An- und Verkauf veredelter Reben. Auf diese Weise erhalten die Weinbauer nur tadelloses Material zum mäßigen Preise; während vorher das 1000 veredelter Reben 150—180 und selbst 200 Gulden kostete, hat diese Maßregel die heilsame Wirkung gehabt, daß von 1898 ab die gleiche Menge Veredlungen erster Güte durch den Verein zu 100 Gulden (170 Mark) zu haben sein wird.

Kleinere Mitteilungen.

Beschlüsse des deutschen Landwirtschaftsrates in seiner 25. Vollversammlung 1897. Nachstehend bringen wir einige dieser Beschlüsse zum Abdruck, welche auch für das Weinbaugewerbe bei den jetzigen Arbeiterverhältnissen das größte Interesse beanspruchen; sie seien namentlich denjenigen unserer Weingutsbesitzer zur Berücksichtigung empfohlen, welche über ausreichendes Acker- und Wiesenland verfügen. In diesen Vorschlägen ist ein außerordentlich wertvoller Beitrag zur Lösung unserer Weinbergsarbeiterfrage gegeben.

1. Seßhaftmachung der Landarbeiter und Bedeutung der Natural- und Geldlöhnung.

Der deutsche Landwirtschaftsrat erklärt:

Der Abzug der ländlichen Bevölkerung sowohl in das Ausland, als besonders in die Großstädte und Industriebezirke bedroht das an und für sich notleidende landwirtschaftliche Gewerbe mit schweren Gefahren.

Außer mancherlei anderen Maßnahmen, ist es der immer weiter um sich greifende Uebergang zur reinen Geldlöhnung, welcher diesen bedauernswerten Vorgängen Vorschub leistet.

Eine Besserung dieser Zustände kann am wirksamsten unterstützt werden:

1. Durch Seßhaftmachung der ländlichen Arbeiter:
   a) dadurch, daß ihnen Gelegenheit zum Erwerbe eines kleinen Anwesens,
   b) oder zur Pachtung eines solchen geboten wird;
   c) oder dadurch, daß ihnen ein Teil des Lohnes in Form von Ueberweisung kleiner Ackerparzellen gewährt, und dadurch die Haltung eigenen Viehes ermöglicht wird.
2. Durch Rückkehr zu umfangreicher Naturallöhnung, wo die Vorbedingungen zur Seßhaftmachung fehlen.

2. Anteil der Landarbeiter am Roh- und Reinertrage.

Der Deutsche Landwirtschaftsrat erklärt:

Die Beteiligung der Landarbeiter am Rohertrage derjenigen Wirtschaftszweige, deren Erzeugnisse zum Verbrauche in der eigenen Wirtschaft des Arbeiters dienen können, ist aus wirtschaftlichen und wirtschaftspolitischen Gründen ebenso für den Unternehmer wie für die Arbeiter empfehlenswert.

Eine Beteiligung der Arbeiter am Reinertrage einzelner Wirtschaftszweige oder der gesamten Wirtschaft, welche überhaupt nur in größeren Betrieben durchzuführen sein wird, ist weder bisher in der Praxis häufig angewendet worden, noch für die Zukunft Erfolg versprechend.

Digitized by Google

3. Wohlfahrtseinrichtungen für die Landarbeiter.

Der Deutsche Landwirtschaftsrat erklärt:

1. Die im Osten wie im Westen vorhandenen Wohlfahrtseinrichtungen für ländliche Arbeiter sind ein erfreuliches Zeichen der wachsenden Erkenntnis, daß diese als die wirtschaftlich Schwächeren in ihrer und ihrer Familie Existenz gestützt und gefördert werden müssen, damit in ihnen die Zufriedenheit mit ihrem Berufe und die Seßhaftigkeit an dem Orte ihrer Thätigkeit gestärkt und befestigt werde.

2. Der weitere Ausbau und die weitere Verbreitung solcher Wohlfahrtseinrichtungen liegt im dringenden Interesse der Gesamtheit, wie vor allem der Landwirte. Es wird insbesondere durch dieselben in den Arbeitern das Bewußtsein erweckt, daß sie nicht bloß Rechte auszuüben, sondern auch Pflichten zu erfüllen und sich durch treue Pflichterfüllung der Hilfe, die ihnen geboten wird, würdig zu machen haben.

3. Bei dem Ausbaue und der Verbreitung von Wohlfahrtseinrichtungen, namentlich der ideellen, für ländliche Arbeiter ist vor allem das Augenmerk darauf zu richten, daß die Wohlfahrtseinrichtungen sich den Bedürfnissen und den Gewohnheiten der Gegend anschließen müssen, für die sie bestimmt sind.

Gutes Dichtungsfett zum Dichten schadhafter Fässer und zum Einschmieren der Faßthürchen, sowie zum Verdecken des Metalls an demselben, bereitet man aus gereinigtem weißen Parafin und reinem Talg, jedes zur Hälfte zusammengeschmolzen. S. in U.

Die größte Weinbrennerei soll nach dem „Scientific American" in El Pniel (Californien) bestehen und wird dort behauptet, daß im Notfalle die Tagesleistung 650 hl Wein betrage, welche destilliert werden können. Der größte Teil des erzeugten Produktes kommt jedoch nicht als Cognac oder Brandy in den Handel, sondern werde zur Verstärkung der kalifornischen Süßweine verwendet, weil diese ziemlich alkoholisiert werden müssen, wenn sie sich als haltbar erweisen sollen. („Weinlaube".)

Fragekasten.

Frage. Habe in einem Jungfeld ca. 100 m lange und 2 m hohe Sandsteinmauer, welche ich mit einer Leitung Wein bepflanzen möchte, die Holzteile zur Leitung will ich mit Teer bestreichen, ebenso die Mauer, um durch die schwarze Farbe ein schnelleres Reifen der Trauben zu bewirken. Erbitte mir Mitteilung in einer der nächsten Nummern, ob der ganze Anstrich Holzteile mit Mauer mit Teer nicht schädlich ist. W. H. in H. u. K.

Antwort. Den Teeranstrich halte ich für nachteilig. Derselbe wird eine schnellere Reife der Trauben nicht bewirken, weil er ja die Sonne aufnimmt und nicht zurückstrahlen läßt. Dagegen ist zu befürchten, daß die Ausdünstung des Teers den jungen Trieben und Blättern Schaden thut. R. G.

Frage. Seit geraumer Zeit werden hier viel kyanisierte (mit Sublimat behandelte) Rebpfähle, herrührend von den Firmen Katz u. Klump in Gernsbach i. B. und Katz u. Komp. in Mannheim eingeführt. Da wir fürchten, daß durch die massenhafte Verbreitung dieser mit einer so giftigen Substanz, wie es Sublimat ist, imprägnierten Hölzer Gefahr für die Gesundheit und das Leben der damit arbeitenden Leute entsteht, namentlich, wenn solche Pfähle später verbrannt werden, so erbitten wir uns hierüber Ihren Rat, wie wir uns dagegen verhalten sollen; sollen wir dieser massenhaften Einfuhr ihren Lauf lassen oder soll, wenn unsere Anschauung zutrifft, dagegen eingeschritten werden?

Fr. F. in G.

Antwort. Ihre Besorgnisse sind grundlos. Obwohl das Sublimat ein Gift ist, so ist die Handhabung damit behandelter Pfähle ganz gefahrlos. Von Baden, wo hunderttausende solcher Pfähle in Gebrauch stehen, ist uns kein Fall von schädlicher Wirkung derselben weder auf den Arbeiter, noch auf den Stock be-

Digitized by Google

kannt geworden. Wir selbst besitzen seit 1881 eine kleinere Partie solcher zum allergrößten Teile noch auf der ersten Spitze stehender Pfähle, ohne daß eine Gefahr nach dieser oder nach jener Richtung entstanden wäre. Was die Verbrennung solcher Hölzer betrifft, so sind die dabei entstehenden Dämpfe allerdings gesundheitsschädlich; allein es wird sich zur Heizung mit denselben wegen ihrer großen Dauer wohl wenig Gelegenheit bieten; sollten aber einmal Abfälle dazu verwendet werden, so muß dieses so geschehen, daß der Rauch nicht in Räume gelangt, wo Menschen wohnen oder damit nicht etwa Fleischwaren u. s. w. geräuchert werden. Hierüber wird bei den Winzern Belehrung nötig sein, im übrigen aber steht der Verwendung dieser sehr dauerhaften Pfähle nichts entgegen. Fr. Z.

Vom Büchertisch.

Düngerlehre für Landwirtschafts- und ländl. Fortbildungsschulen sowie zum Selbstunterricht von Prof. Dr. J. Neßler, Geheimer Hofrat. Bühl (Baden, Druck und Verlag der Aktiengesellschaft Konkordia.

In dieser kleinen Schrift legt der um die badische Landwirtschaft hochverdiente und deshalb allgemein geehrte und geliebte Herr Verfasser die Summe seiner langjährigen reichen Erfahrungen in einer Form nieder, die von einem jeden Bauersmann, Obstzüchter und Winzer verstanden wird. Die Einleitung enthält goldene Worte und lohnt für sich allein die geringe Ausgabe für das bescheidene Büchlein; die darin niedergelegten Lebensregeln werden Manchem den richtigen Weg zeigen und derart segensreich wirken. Für unsere Leser entnehmen wir dieser Einleitung folgenden Absatz:

Die Bewohner des Ahrthales (Regierungsbezirk Koblenz) konnten vielfach ihre Weine nicht gut verkaufen und waren dementsprechend meist wenig bemittelt. In jeder Gemeinde finden wir jetzt eine oder zwei Winzergenossenschaften, welche zur Hebung des allgemeinen Wohlstandes ungemein beigetragen haben. Beim Eingang in das Thal sehen wir rechts ein schönes Gebäude; an diesem, wie auch an den Mauern der schönsten Rebbergslagen lesen wir die Aufschrift: „Winzergenossenschaft Neuenahr." Aehnlich ist es in allen Gemeinden des Thales. Fast am Ende desselben erhebt sich ein prächtiges Gebäude mit der Aufschrift Winzergenossenschaft Maischoß, in welchem sich eine schöne Wirtschaft und große Kellereien befinden. Bei meiner Ankunft waren die Ausschußmitglieder anwesend, und der Vorstand, der schon bei der Gründung der Genossenschaft mitwirkte, sagte mir, daß sie die Weine früher oft nicht oder nur sehr billig verkaufen konnten und folglich auch arm waren. Im Jahre 1868 gründeten sie die Genossenschaft; es war die erste im Thal, und die 73 Mitglieder derselben haben heute ohne fremdes Geld ein Betriebskapital in Haus, Kellerei und Vorräten von mehreren hunderttausend Mark.

Wörtlich wurde mir gesagt: „Wir segnen die Zeit, in der wir die Genossenschaft gründeten; denn nur durch sie war es uns möglich, die Errungenschaften der Wissenschaften und die Vorteile der heutigen Zeit richtig zu benützen. Wenn wir jetzt wieder unsere Felder so bauen und unsere Weine so behandeln müßten, wie unsere Eltern es gethan, so würden wir wieder so arm werden, wie sie es waren."

In Dernau, einer andern Gemeinde des Ahrthales, besuchte ich eine der zwei dort bestehenden Winzergenossenschaften. Einer der Gründer der letzteren erzählte mir, daß 1881 die ärmeren Bewohner des Ortes der von den wohlhabenderen gegründeten Genossenschaft beitreten wollten, daß aber von jedem 80 Thaler als Eintrittsgeld verlangt wurden; er fuhr dann fort: „Wir beschlossen hierauf, selbst eine Genossenschaft und kauften ein Feld; die einen hoben die Erde aus, die andern führten Steine und Kalk bei und die dritten mauerten, und so konnten wir noch in demselben Spätjahr die Weine in diesen unsern eigenen Keller legen und sind jetzt alle in ganz guten Verhältnissen; denn die Weine können jetzt richtig behandelt und viel besser verkauft werden als früher."

Digitized by Google

In der That hatten die Mitglieder dieser Genossenschaft, die früher die Aermsten der Gemeinde waren, jetzt eine schöne Kellerei mit erheblichen Vorräten recht guter Weine. An Absatz der Weine fehlte es ihnen nie.

Der sachliche Inhalt zerfällt in die Abschnitte: Die Ernährung der Pflanzen, Nährstoffe der Pflanzen, Welches ist der beste Dünger für unsere Kulturpflanzen?, Art der Verwendung und des Ankaufs der Düngemittel des Handels und Düngung für die einzelnen Kulturarten. Es wird wohl Keiner, der mit der Bebauung des Bodens zu thun hat, die kleine Schrift ohne Nutzen oder etwa gar unbefriedigt aus der Hand legen. R. Goethe.

Die chemische Untersuchung und Beurteilung des Weines von Dr. Karl Windisch, ständigem Hülfsarbeiter im Kaiserl. Gesundheitsamte, Privatdozenten an der Universität Berlin. Mit 33 in den Text gedruckten Figuren, Berlin, Verlag von Julius Springer, 1896.

Im § 12 des Weingesetzes ist dem Bundesrate die Befugnis erteilt, für alle im amtlichen Auftrage auszuführenden Weinuntersuchungen die Methoden vorzuschreiben, damit nicht schon durch Verwendung verschiedener Untersuchungsverfahren Differenzen bei der Beurteilung der Weine auf Grund des Gesetzes entstehen. Diese amtlichen Vorschriften sind im Jahre 1896 erschienen und haben der auf diesem Gebiete bis dahin bestehenden Mannigfaltigkeit glücklicherweise ein Ende bereitet. Der Verfasser obigen Buches, welcher als Referent für Wein im Reichsgesundheitsamte Gelegenheit gehabt hat, die ganze Entstehung obiger Vorschriften zu verfolgen, hat sich der dankenswerten Aufgabe unterzogen, gewissermaßen einen Kommentar zu denselben zu veröffentlichen, der namentlich den der Oenochemie ferner stehenden Fachgenossen das Verständnis und damit auch die Anwendung der teilweise neuen Methoden wesentlich erleichtern wird. Dieser rein chemische Teil des Buches verdient uneingeschränktes Lob und wird sicher gerade den jüngeren Chemikern die wertvollsten Dienste leisten können. Nur will es mir scheinen, daß der Verfasser vielfach in der Begründung zu elementar geworden ist und Dinge behandelt hat, die man bei demjenigen, welcher ein solches Spezialwerk zur Hand nimmt, füglich als bekannt voraussetzen kann. Ebenso ist von der Verwendung mathematischer Formeln zur Erläuterung der aller einfachsten Berechnungen meines Erachtens vielfach ein zu weitgehender Gebrauch gemacht. Man kann nicht zugeben, daß dadurch noch das Verständnis erleichtert oder die Sicherheit der Rechnungen befördert wird; oft ist die Benutzung der Formeln kaum mehr als eine dekorative Spielerei. Diese kleinen Ausstände halten mich aber nicht ab, gerade den methodisch-analytischen Teil des Buches als eine sehr wertvolle Bereicherung unserer Fachlitteratur zu bezeichnen.

Nicht ganz auf dieser Höhe stehen die beiden anderen Abschnitte desselben, welche die Darstellung und die Beurteilung der Weine auf Grund der Analyse behandeln. Letzterer will mir viel zu theoretisch erscheinen, was ja schon daraus sich ergiebt, daß in dem ganzen Buche nicht eine einzige Gesamtanalyse eines kellermäßig hergestellten Weines mitgeteilt ist. Zur Erläuterung der typischen Zusammensetzung namentlich gewisser verbesserter und verfälschter Weine ist die Beigabe von Analysen um so weniger zu entbehren, als fast nur die, wenn ich so sagen darf, synoptische Betrachtung der Weinbestandteile wissenschaftlichen Wert hat. Dieser Gesichtspunkt ist meines Erachtens bei Abfassung des letzteren Abschnittes nicht genügend zur Geltung gekommen. Die vom Verfasser vertretenen Grundsätze betreffend die Weinbeurteilung kann man im ganzen billigen, im einzelnen wird ja auf einem so schwierigen Gebiete niemals volle Uebereinstimmung zu erzielen sein. Daß die sogen. Grenzzahlen einer so rückhaltlosen Kritik unterzogen werden, ist als ein Fortschritt gegenüber älteren Büchern anzuerkennen. Indessen hätte bei Besprechung der aschenarmen Weine des Jahres 1892 nicht verschwiegen werden dürfen, daß beispielsweise auch 1893 in mehreren Gebieten in dieser Hinsicht abnorme Weine in großer Zahl vorgekommen sind. Von kleineren Unrichtigkeiten will ich hier nur hervorheben, daß es eine gesetzliche Grenze für den Alkoholzusatz nur für deutsche Weine giebt. Bei ausländischen Weinen hat der Sachverständige zu entscheiden, ob der nachgewiesene Grad des Alkoholzusatzes bei der betreffenden Weingattung noch zur anerkannten Kellerbehandlung gerechnet werden kann.

Digitized by Google

Die meisten Bedenken habe ich gegen die Fassung des ersten Abschnittes: Die Herstellung des Weines. Mehr und mehr kommt man bei der Beurteilung der Nahrungs- und Genußmittel dazu, die technische Gewinnung als Grundlage zu wählen. Gerade von einem Buch, das so sehr Spezialwerk ist wie das vorliegende, muß man verlangen, daß es in dieser Richtung auf der Höhe seiner Aufgabe stehe. Das kann ich von dem vorliegenden Werke nicht anerkennen. Der Abschnitt enthält viele sehr wichtige Dinge nicht. Um nur eines herauszugreifen, ist der große Einfluß, welchen Organismen verschiedener Art auf die Entwickelung des Weines auch nach der Gärung haben, ganz unberücksichtigt geblieben. Daß das Werden des Weines mindestens ebenso sehr ein physiologischer wie chemischer Vorgang ist, kommt nicht genügend zur Geltung. Man sollte es kaum für möglich halten, daß in einem Buch über Weinbeurteilung die mikroskopische Prüfung nur mit einigen Worten Erwähnung gefunden hat. Die überaus wichtige Verminderung der Säure durch Organismen ist nicht in dem heutigen Standpunkt unserer Kenntnisse entsprechend behandelt worden. Auch an direkten Unrichtigkeiten fehlt es leider nicht. Vor allen Dingen ist dieser Abschnitt viel zu kurz gefaßt und zu allgemein gehalten, um denjenigen, der nicht Weinfachmann ist, einigermaßen darüber aufzuklären, welchen Einfluß die einzelnen Behandlungsweisen auf den Wein haben können. Der Verfasser spricht vom Schwefeln der Fässer und Weine ohne jede zahlenmäßige Angabe. Er behandelt das Schwinden der Weine im Faß; welchen Grad dieser Vorgang unter verschiedenen Umständen erreichen kann, ist indessen aus den Angaben des Buches nicht im mindesten zu ersehen. Wenn das Buch seine Bestimmung ganz erfüllen soll, wird bei späteren Bearbeitungen die technologische Seite desselben einer durchgreifenden Umarbeitung und Erweiterung unterzogen werden müssen. Dr. Kulisch.

Korrespondenz der Königl. Lehranstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau zu Geisenheim.

Behörden, Vereinen, Gutsbesitzern, Inhabern von Obstzüchtereien, Obstverwertungsfabriken, Obst- und Weinbaugenossenschaften, Weinhandlungen u. s. w. geben wir bekannt, daß die Königl. Lehranstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau in Geisenheim frühere Schüler als **Wanderlehrer, Obst- und Gutsgärtner, Leiter von Obstverwertungseinrichtungen, Verwalter** von Weingütern, **Kellermeister** u. dgl. und jüngere Leute als **Gehilfen solcher Betriebe** empfehlen kann. Da die Anstalt auch zur Aneignung landwirtschaftlicher Kenntnisse Gelegenheit bietet, so kann ein Teil der diesen Gegenstand hörenden Schüler auch auf Wein- und Obstgütern Verwendung finden, mit welchen Feldbau und Viehhaltung in kleinerer Ausdehnung verbunden sind.

Nähere Auskunft erteilt die Direktion der Lehranstalt.

Verlag von Rud. Bechtold & Komp. in Wiesbaden.

In unserem Verlage erschien und ist durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Die Obstverwertung unserer Tage.

Von **Rudolph Goethe,** Oekonomierat und Direktor der Königl. Lehranstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau in Geisenheim a. Rh.

Mit 85 Abbildungen. **In grün Kaliko gebunden Preis 3 M.**

Druck von Rud. Bechtold & Komp. in Wiesbaden.

Digitized by Google

Anzeigen.

(Für Form und Inhalt der Anzeigen ist die Schriftleitung nicht verantwortlich.)

Trauben-, Obst- und Beeren-Pressen

mit Duchscher's Original-Differentialhebel-Presswerk.

Unübertroffen
in Sorgfalt und Stärke der Ausführung, praktischer Einrichtung aller Organe, Druckkraft u. Handlichkeit.

Patentpresskorbeinrichtungen
D. R. P. No. 34240 u. 62554,
jedes Fortspritzen und Berühren der Säfte mit Metall verhindernd, den Abfluss des Mostes im Innern der Pressmasse beschleunigend.

Hergestellt vom Erfinder

André Duchscher, Eisenhütte Wecker,
Grossherzogt. Luxemburg, im deutschen Zollverein,
Trauben-, Obst- und Beerenmühlen, Passiermaschinen.
Kataloge von 1897 enthalten Neuheiten u. werden gratis u. franko zugesandt.

Prämiiert auf allen beschickten Ausstellungen mit höchsten Auszeichnungen.

L. Lieberich Söhne,

Neustadt a. Haardt,
Kellerei-Maschinenfabrik — Metallgiesserei.

Einzige Fabrik zur Ausführung selbstthätiger Kellerei-Einrichtungen.

Victoria-Schnell-Filter, patentiert in allen Kulturstaaten, zur Feinfiltration von Wein, Bier, Obstwein etc. Vollkommenster, leistungsfähigster und billigster Filter.
Weinpumpen, eigner, bestbewährtester Systeme, ganz aus Messing und Phosphorbronce, unerreicht in Dauerhaftigkeit, Leistungsfähigkeit und Einfachheit.
Automatischer Sicherheitshundskopf, das Ueberlaufen der Fässer verhütend. Keine Beaufsichtigung erforderlich.
Sämtliche Kellereimaschinen und Geschirre in solidester Ausführung.
Lieferung auf Probe. Export nach allen Weinbau treibenden Ländern.
Feinste Referenzen. Ausführliche Preislisten gratis u. franko.

Digitized by Google

Mitteilungen über Obst- und Gartenbau.

Herausgegeben von Herrn Oekonomierat Goethe. — Redigiert von Herrn R. Mertens.

Diese illustrierte Zeitschrift erscheint zwanglos in jährl. 12 Nummern. Abonneimentspreis durch die Post jährlich 1 M. 50 Pf. (Ausland 2 M.)

Man abonniert bei Obergärtner R. Mertens in Geisenheim.

Neueste, selbstthätige Patent-

Reben- und Pflanzen-Spritze

„Syphonia"

gegen Blattfallkrankheiten und Ungeziefer, übertrifft alle bisher bekannten Spritzen.

Man verlange Abbildung und Beschreibung von

Ph. Mayfarth & Co., Frankfurt a. M.

Deidesheimer Schwefelungs-Apparate

sowie

Schwefelungsbälge „Don Rebo",

zur Bekämpfung der Traubenkrankheit, auch Aescherich (Oïdium Tuckeri) genannt, ferner die bewährten

Deidesheimer Rebspritzen,

von der Königl. Lehranstalt empfohlen, liefert

die **Eisenhandlung** von

Moritz Strauß, Geisenheim.

Dr. Aschenbrandts Kupferzuckerkalkpulver

unfehlbares Mittel gegen **Blattfallkrankheit** der Reben, Hopfen, Obstbäume, Kartoffeln u. a.

Alleinverkauf:

Winkler & Pennrich in **Bingen** a. Rh.

Niederlagen werden, wo noch keine bestehen, errichtet.

Carl Jacobs in Mainz

Königl. bayr. und Großh. hess. Hoflieferant

liefert seit vielen Jahren

die anerkannt besten Materialien

für rationelle Kellerwirtschaft

bei zuverlässigster, prompter und billigster Bedienung.

NB. Um Unwahrheiten zu begegnen, bemerke ich, daß am hiesigen Platze keine ältere Firma dieser Branche existiert.

Garantiert reiner Taubenmist

M. 11,50 p. 100 kg ab Köln

zu beziehen durch

Gust. Selt, Unkel.

Getrockneten

Fäkal-Dung,

billigstes, bestes und natürliches

Dungmittel.

Ersatz für Stallmist, denselben ums Mehrfache übertreffend, höheren Ertrag und bess. Qualität sichernd, mit 50% Humus bildenden Stoffen, zur **Haupt- und Nachdüngung** aller Pflanzen, insbesondere für **Weinbau** empfohlen, liefere die **200 Pfd.** zu **M. 2.50** ohne Sack ab Eisenb.-Station hier. In Waggonladung ist Preis u. Fracht billiger.

Eduard Heinrich Hahn,

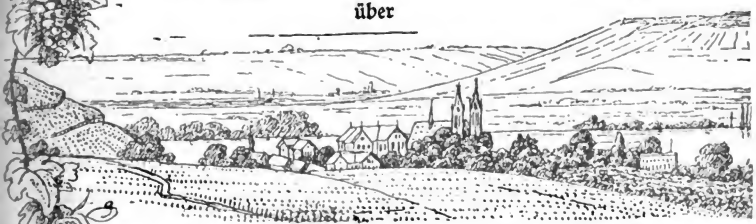
Niederrad (Klärbecken).

Digitized by Google

Nr. 5. Neunter Jahrgang. 1897.

Mitteilungen

über



Weinbau & Kellerwirtschaft.

Organ

des

Rheingauer Vereins für Obst-, Wein- und Gartenbau

und der

Königlichen Lehranstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau zu Geisenheim a. Rh.

Herausgegeben von

Direktor **R. Goethe**, Oekonomierat

und geleitet von

Fachlehrer **Fr. Zweifler** in Geisenheim.

Druck von Rud. Bechtold & Komp. in Wiesbaden.

Digitized by Google

Die

Mitteilungen über Weinbau und Kellerwirtschaft

erscheinen um die Mitte eines jeden Monats.

Bezugspreis bei Landesobstbaulehrer Junge in Geisenheim 1,50 M. das Jahr (für das Ausland 2 M.), bei Abnahme von 50 Exemplaren durch Vereine 30 und von 100 Exemplaren 50 M.

Bezugspreis bei der Post jährlich 1,50 M., ausschließlich Bestellgeld (unter der Nr. 4693 in den Postzeitungskatalog eingetragen).

Anzeigen zur Veröffentlichung sind bei dem Schriftleiter einzureichen. Die einmal gespaltene Zeile oder deren Raum kostet 20 Pf., bei dreimaliger Aufnahme 15 Pf.; bei 6 maliger Aufnahme werden 10% und bei 12 maliger Aufnahme 25% Rabatt gewährt.

Bereits erschienene Nummern des Jahrganges werden nachgeliefert.

Briefmarken der deutschen Reichspost von 3, 5, 10 und 20 Pf. werden angenommen.

Geldsendungen sind stets an den **Landesobstbaulehrer Junge** in Geisenheim persönlich zu adressieren.

Der Abdruck einzelner Artikel ist nur mit Quellenangabe und deutlicher Bezeichnung des Verfassers gestattet!

Inhalt des Heftes Nr. 8:

Der Heu- oder Sauerwurm. — Ueber die Richtung der Weinbergsreihen. — Ueber einige in den Domanial-Kellereien zu Eberbach im Herbste 1896 unter Verwendung von Reinhefe ausgeführte Gärversuche. — Rundschau. — Ueber den Wert der tieferen Bodenbearbeitung. — Einfuhr nach und Ausfuhr aus Deutschland von Wein und Most in Fässern im Monate Mai 1895, 96 und 97. — Den Malton-Wein-Fabriken ins Stammbuch. — Fragekasten.

Digitized by Google

Mitteilungen

über

Weinbau und Kellerwirtschaft.

Neunter Jahrgang.

Herausgeber: Oekonomierat **R. Goethe.** | Schriftleitung: Fachlehrer **Fr. Zweifler.**

Nr. 8. **Geisenheim,** im August **1897.**

Der Heu- oder Sauerwurm.*

Eine Abhandlung für den Winzer von H. Fuchs.

Die lebenden Wesen der Erde, Tiere und Pflanzen stehen zu einander und unter sich in so großer Wechselbeziehung, daß es unser Staunen erregt. Das eine Wesen ist der Freund, das andere der Feind, oft auch beides zugleich. Je mehr die Wissenschaft sich in die Natur vertieft, desto mehr werden Beziehungen der Wesen zu einander klar gelegt, wir erhalten Aufschluß über die wunderbarsten Lebensgemeinschaften. Einer reichen Lebensgemeinschaft mit anderen Wesen kann sich der Weinstock rühmen, wenn sie auch nur von ihm verzehren wollen; kaum hat er seine ersten Triebe entfaltet, sich mit den Erstlingsblättern geschmückt, da erscheint schon der Rebenstichler, der sich als vornehmer Gast zu Tische setzt und sich die reichliche Mahlzeit wohlschmecken läßt. Hat nun die Rebe ihre Gescheine entwickelt, schickt sie sich eben an, die ersten Blüten zu entfalten, um den vornehmen würzigen Duft zu entsenden, da gewahrt man auch im Gescheine schon einen zweiten Gast, aber keinen vornehmen, sondern einen recht armseligen, schmutzigen, eine Raupe, vom Volke Wurm genannt, welche sich häuslich niederlassen will, um die ganze Blüte aufzuzehren und zu vernichten. Es ist dies der Heuwurm, an der Mosel „Wolf" geheißen, so genannt, weil nach seiner geschäftlichen Thätigkeit die Gescheine als dürre pflanzliche Ueberreste, als Heu, die Reben „zieren".** Ueber dieses Tier, über seine Lebensweise über seinen Schaden und über die Art und Weise, wie man das Tier bekämpfen kann, soll im nachstehenden kurz verhandelt werden.

---

* Wir bringen diese Abhandlung als zeitgemäß und empfehlen dieselbe der besonderen Beachtung unserer Winzer. Der Traubenwickler beginnt wieder sein Wesen zu treiben, nachdem er uns seit 1893 so ziemlich in Ruhe gelassen hat. (Die Schriftl.)

** Nach unserer Auffassung nennt man das Insekt „Heuwurm", weil es zur Zeit der Heuernte auftritt. (Die Schriftl.)

Digitized by Google

1. Die Lebensweise des Tieres.

Durchwandert man in der zweiten Hälfte des Monat Mai die Weinberge, so wird man einen Schmetterling gewahren, der 16 mm Flugweite mißt und bunte Flügel hat, die scharf begrenzte graue Binden tragen. Nach Sonnenuntergang verläßt er seinen Schlupfwinkel und das Weibchen legt bald nach der Befruchtung etwa 30 weiße Eier in die Gescheine der Reben, aus welchen nach etwa 10 Tagen die Raupen erscheinen, welche ihr Zerstörungswerk in der Blüte sofort beginnen. Sie ist von braungrauer Farbe, hat einen glänzend schwarzen Kopf, mißt 10 bis 15 mm und spinnt sich aus den Blütenknospen ein Gehäuse, das ihr Schutz bietet. Sobald ein Teil der Blüte durch Abfressen zerstört ist, setzt sie ihre Arbeit an einem anderen Teile fort, bis von der ganzen Blüte nichts mehr übrig ist. Je langsamer das Blühen sich vollzieht, desto mehr Zeit findet der Heuwurm. Sind so die Raupen ausgewachsen, dann lassen sie sich an einem Faden herab, suchen Schlupfwinkel auf und das Tier wandelt sich in eine Puppe um, welche eine rotbraune Farbe hat und mit einem Gespinnst umhüllt ist. Schon nach einigen Tagen entschlüpft aus der Puppe das vollkommene Tier, der Schmetterling, welcher den Kreislauf des Lebens von neuem beginnt, der sich nochmals im selben Jahre bis zur Puppe, die dann überwintern muß, verfolgen läßt. Anfang und Mitte August, früher und später, kann man den Schmetterling massenhaft gewahren, das Weibchen setzt seine Eier an die Beeren der Trauben, und sobald aus dem Ei eine Raupe schlüpft, bahnt diese sich einen Weg in das Innere der Beere, nach außen bloß einen braunen Flecken zurücklassend, welcher die Eingangsstelle bezeichnet. In dieser zweiten Form wird die Raupe mit Recht Sauerwurm genannt, da die von ihr befallenen Beeren, deren sie sich eine nach der anderen auswählt, sauer macht. Nachdem so der Rebstock dem Tiere zum zweiten Male genügenden Nahrungsvorrat geliefert hat, wandert die Raupe in den Schlupf- und Schutzwinkel, um sich hier zu verpuppen und dann im nächsten Frühjahre wieder als Schmetterling zu erscheinen. Diese Schutzplätze für den Winter findet sie über der Erde hinter der Rinde des Pfahles in deren Rissen, im Heftstroh, in den Röhren der Rebstumpfe, hinter der Rinde der Rebe u. s. w.

2. Welchen Schaden richtet das Tier an?

Der Heuwurm kann der Traubenblüte nur so lange schaden, als die Verblühung nicht eingetreten ist; sobald sich der Fruchtboden zum Beerchen umgewandelt hat, muß er auf die Zerstörung verzichten und die Fortsetzung der Zerstörung dem Wurm der nachfolgenden Generation überlassen. Die Blüte verläuft bei günstigem Wetter sehr schnell, oft schon in zwei Tagen, und wir sehen dann, daß nur einzelne Beerenansätze fehlen. Der Schaden ist dann gering und kommt nicht in Betracht. Schlimmer jedoch wird es schon, wenn die Blüte länger andauert. Dann werden die Rappen schon „zasselich", viele Beeren fehlen, es sind oft nur wenige vorhanden, wenn aber die Blütezeit durch schlechtes Wetter gar

Digitized by Google

zu lange aufgehalten wird, dann ist die ganze Traube dahin, Heu bleibt nur übrig. Je nachdem der Verlauf der Blüte ist, kann der Heuwurm die Weinernte um 1/10 bis 5 und mehr Zehntel schädigen, 10 bis 50 und mehr Prozent gehen dem Winzer an seiner Einnahme verloren.

Als Sauerwurm richtet das Tier ebenfalls großen Schaden an. Die Beeren gehen nicht in den Wein über, sondern faulen ab, oder bleiben halbsauerfaul am Rappen; es wird dadurch nicht nur die Quantität der Trauben verringert, sondern auch die Qualität des Weines geschädigt, da die sauerfaulen Beeren dem Weine einen unreinen Geschmack geben und auf die Haltbarkeit desselben ungünstig einwirken.

3. Wie kann man nun diesen Feind bekämpfen?

Daß der Winzer diesem Rebenfeind nicht müßig zusehen soll, wenn er an seinem Zerstörungswerk arbeitet, ist wohl für alle klar, wenn auch leider bis heute manche, sehr viele Winzer sich nicht darum gekümmert haben. Das Tier kann vertilgt werden als Schmetterling durch Fangen mit Fächern, die siebartig und mit Klebstoff bestrichen sind und durch Lampen, über deren wahren Wert zum Einfangen man aber noch nicht einig ist; einige wollen mit diesen Lampen große Erfolge erzielt haben, andere dagegen halten ihre Aufstellung während der Nacht für Spielerei.

Am wirksamsten kann man die Raupe bekämpfen. Sitzt sie in der Blüte, so kann man sie mit besonders gebauten Zängelchen, die Schlossermeister Issinger in Geisenheim anfertigt, zerdrücken oder mit dem sogen. Neßler'schen Wurmgifte töten. Dies besteht aus Wasser, Fuselöl, Weingeist, Schmierseife und Tabakabkochung, ist in den Apotheken und Droguerien erhältlich und wird durch Nähmaschinenöler tropfenweise auf die Raupe geführt; in richtiger Zusammensetzung genügt ein Tropfen, um das Tier zu töten. Ist es als Sauerwurm in den Beeren, so müssen diese, sobald man die ersten befallenen bemerkt, ausgelesen werden, sonst werden noch viele andere ebenfalls angefressen. Will man später einen reinschmeckenden und gesunden Wein erzielen, so ist man ja doch bei der Lese gezwungen, die faulen und sauerfaulen Beeren auszulesen.

Endlich bekämpft man den Heuwurm mit Erfolg als Puppe. Man muß dafür sorgen, daß dieselben keine Schlupfwinkel finden; um richtig vorzubeugen, muß man die Rebe dicht über dem Auge schneiden, dann können sich keine Hohlräume in dem ausgetrockneten Stumpfe bilden; man darf keine rissigen Pfähle in den Weinbergen anlegen, im Herbste muß man das Heft- und Gertband losschneiden und außerhalb des Weinberges verbrennen. Die Schenkel werden von der losen Rinde befreit und scharf abgerieben, damit etwa ansitzende Puppen zerstört werden, man fährt mit einem Messer durch die Ritzen, Spalten und durch das morsche Holz des Pfahles, um die Puppen zu töten.*

* Wir halten auf Grund unserer Versuche die Bekämpfung des Heuwurms (Raupen in den Blüten) wegen Mangels der erforderlichen Arbeitskräfte in dieser Jahreszeit im großen für kaum durchführbar, fanden dagegen, daß der Mottenfang mit Klebfächern wegen der raschen Arbeit als eine Methode erscheint, welche neben der Bekämpfung der Puppe und dem Auslesen der sauerfaulen Beeren in der Praxis alle Beachtung verdient. (Die Schriftl.)

Digitized by Google

Die Bekämpfungsarbeiten müssen, wenn ein allgemeiner Erfolg erzielt werden soll, gemeinsam, von allen Weinbergbesitzern derselben Lage ausgeführt werden, dann kann der Schädling nie zu starker Vermehrung kommen. Wenn nur der einzelne dies thut, so ist daran nicht zu denken, er wird jedes Jahr die gleiche Arbeit haben, da ihm vom Besitz des Nachbars wieder sein Teil zugetragen wird. Jedoch soll trotzdem der Einzelne nicht anstehen, seine Schuldigkeit zu thun; wenn er z. B. in seinen Weinbergen den Heuwurm töten und die vom Sauerwurm befallenen Beeren auslesen läßt, so wird er sich einen großen Mehrertrag seiner Ernte sichern, den sein Nachbar nicht einheimsen kann. Mit Leichtigkeit kann ein Arbeiter oder eine Arbeiterin in einem Tage soviel Arbeit schaffen, daß für 100 Mk. Wein mehr erzielt werden. Den Gewinn kann man berechnen und er wird in manchen Jahren recht groß sein.

Ueber die Richtung der Weinbergsreihen.

Die Mitteilungen über Weinbau u. s. w. enthalten eine Abhandlung „Einige wichtige Punkte, welche beim Rheingauer Weinbau besondere Beachtung verdienen", welche ich wirklich sehr beachtenswert finde und zur Nachahmung empfehlen kann. Umsomehr erstaunt war ich, bei der Pflanzung der Jungfelder die Zeilen r i c h t u n g gar nicht beachtet zu sehen.

Vor Jahren hatte ich über diesen Punkt eine Diskussion mit einem anderen Weingutsbesitzer, der sich über die Zeilenrichtung von Nord nach Süd zweifelnd aussprach und meinte, es komme noch darauf an, ob es besser sei, mehr den Boden oder mehr das Blattwerk der Sonne auszusetzen, welche Bemerkung mich zuerst verblüffte, jedoch sofort die Erwiderung brachte, „unbedingt den Boden". Steht dies einmal fest und ich zweifle nicht daran, dann hat man bei Neuanlagen zuerst die Lage des Feldes nach der Sonne zu betrachten, um welche Stunde diese dasselbe erreicht und wieder verläßt, die mittlere Zeit gäbe dann die Zeilenrichtung für das junge Feld; da nun aber im Rheingau in den Hauptreifemonaten September und Oktober häufig Rheinnebel herrschen, welche die Sonne öfters in den Vormittagsstunden verhüllen, so muß man die genannte mittlere Zeit etwas (etwa $^1/_2$ Stunde) gegen Nachmittag vorrücken. Dabei darf man nicht vergessen, daß unsere Uhren alle mitteleuropäische Zeit zeigen, d. h. um nahezu eine halbe Stunde gegen die Sonnenzeit des Rheingaues vorgehen. Hat man die Zeit für die betreffende Lage, je nachdem diese etwas mehr nach Osten oder nach Westen geneigt ist, bestimmt, so stellt man zur gefundenen Zeit an einer Ecke des Feldes einen hohen geraden Pfahl oder Stange senkrecht auf, steckt einen senkrechten Pfahl in das Ende des Schattens des erstgenannten und hat die richtige Zeilenrichtung gefunden, welche man in gerader Linie fortsetzt, bis an die andere Seite des Feldes.

Auf diese Weise wird die Sonne, namentlich wenn die Gipfel abgenommen sind, mit ihren wärmsten Strahlen den Boden treffen und ihn für die kommende Nacht durchwärmen, während die Stöcke selbst sich

gegenseitig in den heißesten Stunden beschatten und vor dem Verbrennen der Trauben schützen, die beiden Seiten der Zeilen bekommen möglichst gleich verteilt das Sonnenlicht des übrigen Tags.

Eine Richtung der Zeilen von Osten nach Westen ist ganz und gar fehlerhaft, weil bei dieser der Boden fast gar keine Bestrahlung erhält, auch nach dem Gipfeln nicht. Entspricht die Richtung der Furchen ungefähr der oben gefundenen, um so besser, man zeilt dann in alter Weise parallel mit der Furche.

Mit dieser Zeilenrichtung nach der Sonne verbinde ich eine Abänderung des Satzes, indem ich die Zeilen 1,10 m breit nehme und die Entfernung der Stöcke um so viel vermindere, daß ich doch die gleiche Zahl Reben auf das Feld bekomme, wie bei dem alten Satze; ich zeile also weiter und stocke um so viel enger.

Nun habe ich aber bemerkt, daß man mir dieses letztere in einigen Grundstücken nachgeahmt hat, aber ohne die Richtung der Zeilen nach der Sonne und wäre es besser, bei der alten Methode zu bleiben, als die neue nur zur Hälfte einzuführen.

Es freut mich ja recht, wenn ich sehe, daß meine Versuche, dem Weinbau vorwärts zu helfen, Anerkennung finden, daß ich Schule mache, der Schüler muß aber auch das ganze übersehen und befolgen, sonst schadet er sich selbst.

So habe ich auch mehrfach die Bemerkung gemacht, daß meine Bodenverbesserung (Ueberfahren der Weinberge mit Thonerde) Nachahmer findet, aber wieder nicht immer an der richtigen Stelle. Das Ueberfahren mit Erde ist ein kostspieliges Bodenverbesserungsmittel, um so teurer je weiter die Erde gefahren werden muß; es muß also beachtet werden, ob diese Erde gut ist und ob die Lage, wohin sie kommt auch die hohen Kosten erträgt. Nur sehr gute heiße trockene Lagen, mit an sich leichtem Boden, werden die hohen Auslagen zurückgeben, während für Lagen, welche selbst schon einen reichen Thongehalt ihres Bodens haben, die Methode eine Verschwendung wäre und für tiefe feuchte Lagen sogar eine Verschlechterung des Weinbergs sein kann. W. Rasch.

Ueber einige in den Domanial-Kellereien zu Eberbach im Herbste 1896 unter Verwendung von Reinhefe ausgeführte Gärversuche.

Von Professor Dr. Julius Wortmann.

(Aus „Weinbau und Weinhandel".)

Auf Veranlassung Sr. Excellenz des Herrn Ministers für Landwirtschaft, Domänen und Forsten wurden die Versuche, und zwar am 14. November nachmittags beginnend, in Eberbach ausgeführt. Da die Lese zu dieser Zeit schon weit vorgeschritten war, so standen leider nur geringe Moste in für die etwas ausgedehnten Versuche gewünschten, möglichst gleichartigen Mengen zur Verfügung; doch zeigte sich nach Verlauf

Digitized by Google

der Gärung, daß auch bei solchen Mosten ein merklicher Einfluß der zugesetzten Hefe sich geltend macht.

Auf Grund der in der Hefereinzuchtstation Geisenheim seit mehreren Jahren gewonnenen Erfahrungen wird bei Vergärung von frischen Traubenmosten die Reinhefe in der Weise angewendet, daß die von der Station gezüchtete und gelieferte Hefemenge, die sogenannte Anstellhefe, zunächst in entsprechender Menge frisch gekelterten und durch kurzes Aufkochen sterilisierten Mostes auf die zur definitiven Impfung nötige Quantität vermehrt wird. Es hat dieses Vorzüchten der Hefe auch noch den großen Vorteil, daß die den Mosten zugefügte Hefe unbedingt in frischem und gut gärendem Zustande ist.

Um die für die Versuche dienende Hefe in dieser Weise vorzuzüchten, wurden am 14. November nachmittags in Eberbach 20 Liter frisch gekelterten Mostes in einem emaillierten Kessel auf dem Feuer einige Minuten lang aufgekocht, und dann im Freien bis auf eine Temperatur von 25° C. wieder erkalten gelassen. Dieser so sterilisierte Most wurde dann auf 4 Stützen verteilt, und darauf mit der von der Station gelieferten Anstellhefe versetzt, indem jede Stütze den Inhalt je eines Hefefläschchens erhielt.

Da die bisherigen von der Station gemachten Erfahrungen gezeigt haben, daß bei der Vergärung von Mosten mit aus fremden Weinbaugebieten oder unter Umständen selbst nur aus anderen Lagen stammenden Hefen die Gärprodukte einen durch die Hefe bewirkten, etwas fremdartigen Gärungston erhalten, so wurden für diese Versuche absichtlich Hefen ausgewählt, welche derselben Lage entstammten wie der Most, nämlich zwei Steinberger Hefen, und zwar eine aus dem Jahre 1892 und eine aus dem Jahre 1893 stammende Hefe, welche beide sehr gärkräftig sind und auch wegen ihrer sonstigen guten Eigenschaften und Bildung von Gärungsbouketten bisher schon sehr vielfach in der Praxis verwendet wurden. Diese beiden Hefen wurden gleichmäßig verteilt, so daß je zwei Stützen immer mit derselben Heferasse versetzt wurden. Darauf kamen die Stützen in ein erwärmtes Zimmer und wurden mit einem leinenen Tuche lose bedeckt. Letzteres geschah, um während der Entwicklung der eingesäten Hefe das Hineinfallen von anderen Organismen thunlichst zu verhüten.

In sämtlichen Stützen geriet der mit Reinhefe versetzte Most schon am Sonntag Vormittag in Gärung. Am Montag Vormittag war bereits überall stürmische Gärung unter starker Schaumbildung eingetreten. Damit war nun der Zeitpunkt gekommen, an dem diese so vermehrte Reinzuchthefe zur definitiven Verwendung gelangen konnte.

Bevor die Hefen in die Moste gegeben wurden, fand jedoch zur Kontrolle eine mikroskopische Untersuchung des Inhaltes der vier Stützen statt und diese zeigte, daß zunächst die 1892er Hefe in den beiden geimpften Stützen sich stark vermehrt hatte, wobei viele der speziell für diese Hefe charakteristischen, lang gestreckten, sogenannten Pasteurianen-Zellen gebildet waren. Auch ließen alle Zellen inhaltlich ein gutes Aussehen erkennen.

War die starke Vermehrung bei der 1892er Hefe schon auffallend, so war das noch mehr der Fall bei der 1893er Hefe, insofern ein

Digitized by Google

Tropfen des geimpften Mostes unter das Mikroskop gebracht, außerordentlich zahlreiche, in vorzüglicher Beschaffenheit befindliche, d. h. kräftig ernährte Hefezellen zeigte. Der Grund für diese in beiden Fällen besonders starke Vermehrung der Hefe und die dadurch in so kurzer Zeit erhaltene große Menge von thätigen Hefezellen muß darauf zurückgeführt werden, daß die 1896er Moste infolge ihres geringen Gehaltes an Extrakt, Zucker, Salzen u. s. w. eine sehr lebhafte osmotische Aufnahme der Nährstoffe gestatteten, infolgedessen Wachstum und Sprossung und damit die Vermehrung der Hefezellen sehr gefördert wird. Die der Praxis allgemein bekannte Thatsache, daß geringe Moste gewöhnlich viel schneller in Gärung geraten und auch die Gärung schneller durchmachen als bessere Moste, ist somit nicht nur darauf zurückzuführen, daß die in solchen Mosten enthaltenen geringen Mengen von Zucker von der Hefe schneller verarbeitet werden können, sondern ist in erster Linie dadurch bedingt, daß in solchen Mosten eine viel größere Anzahl von thätigen Hefezellen vorhanden ist. Die größere Konzentration von besseren Mosten verhindert eben allgemein eine entsprechende Vermehrung der vorhandenen Hefezellen.

Die Gärversuche selbst wurden nun in der Weise eingerichtet, daß 8 Halbstück frisch von der Kelter gelaufenen Mostes in dem großen Gärkeller nebeneinander aufgelegt, und zwar so plaziert wurden, daß sie, um Temperaturdifferenzen und Temperaturschwankungen möglichst auszuschließen, an einem von der Eingangsthür möglichst entfernten Platze gelagert wurden. Mit diesen 8 Halbstück wurden 4 Parallelversuche angesetzt, indem immer ein Most von möglichst gleicher Beschaffenheit in zwei nebeneinander liegende Fässer gebracht wurde. Um eine möglichst gleichartige Beschaffenheit des Mostes in den beiden Fässern zu erzielen, wurden bei dem Herausschöpfen des Mostes aus der Bütte in das Faß immer je zwei Stützen in das eine und darauf in das zweite Faß gegeben, bis die Fässer die nötige Menge enthielten. Die zu den Versuchen dienenden Moste kamen aus einem und demselben Distrikte des Steinberges und waren am Samstag Abend, d. h. also ungefähr zu derselben Zeit, in welcher das Vorzüchten der Hefe begonnen hatte, in das Kelterhaus gebracht worden. Sie standen den Sonntag über als Maische in der Bütte und wurden am Montag ganz frisch gekeltert und sofort in die Fässer gebracht.

Es ist nun eine in der Praxis bei der Verwendung von Reinhefe oft gemachte Erfahrung, daß infolge der durch die Reinhefe bewirkten schnelleren Gärung, und zwar während der Periode der stärksten Gärung, die Moste leicht überschäumen, was begreiflicherweise Unannehmlichkeiten und Unbequemlichkeiten zur Folge hat. Um dies zu vermeiden, wurde vor dem Einbringen der Hefe aus jedem Fasse zunächst eine Quantität Most wieder herausgenommen und damit ein größerer Gärraum als es sonst bei der spontanen Gärung üblich ist, in den Fässern frei gelassen. Es wurde so viel Most herausgezogen, daß sämtliche etwa 600 bis 610 Liter haltende Fässer nur mit je 525 Liter Most gefüllt waren.

Bevor der Hefezusatz geschah, wurden aber auch die Moste in sämtlichen Fässern einer mikroskopischen Untersuchung unterzogen, um zu sehen,

Digitized by Google

wie weit die in ihnen enthaltenen wilden Hefen während des Stehens der Moste in der Bütte bereits in ihrer Entwickelung vorgeschritten waren, und ob und was für sonstige Organismenarten die Moste vielleicht von den Trauben her mitgebracht hatten. Das allgemeine Ergebnis ging dahin, daß die Moste ausnahmslos bereits verschiedene Hefeformen in guter Sprossung aufwiesen; daß die meisten der vorhandenen Hefezellen jedoch noch in vollständiger Ruhe waren. Dabei war auffallend, daß diese in den Mosten bereits vorgefundenen Hefen im allgemeinen von schwächlichem Aussehen und sehr kleinen Größenverhältnissen waren. Es läßt sich dieser Befund vielleicht darauf zurückführen, daß während der langen Regenperiode im August, September und zum Teil noch Oktober die meisten und vielleicht auch die besten Hefezellen von den Traubenhäuten abgewaschen und in den Weinbergsboden geschwemmt wurden.

Außer diesen Hefen konnten in den Mosten verhältnismäßig viele Botrytis-Sporen, von denen einige schon in Keimung begriffen waren, aufgefunden werden. Auch waren Bakterien vorhanden, jedoch keineswegs in besonderer Menge. Botrytissporen werden zwar beim Eintritt der Gärung, einmal infolge des Schwindens des Sauerstoffes, sodann aber besonders durch den entstehenden Alkohol an der Weiterkeimung verhindert und schließlich abgetötet; allein sie verbleiben mit den Hefen und anderen Organismen längere Zeit, d. h. bis zu den Abstichen in dem Gärprodukte, infolgedessen ihr Inhalt besonders von dem eindringenden Alkohol ausgelaugt wird. Auf diese Weise teilen sich dem Gärprodukte unangenehme Geschmacks- und Geruchsstoffe mit; und vielfache Erfahrung hat gezeigt, daß Moste, welche besonders reich sind an derartigen Botrytissporen, keinen ganz reintönigen Wein ergeben.

Mit den so hergerichteten 8 Fässern wurden nun im ganzen 4 Parallelversuche angestellt, indem je zwei Fässer zu einem Versuche dienten, und zwar in der Weise, daß von jedem Versuche das erste Faß ohne Hefezusatz blieb, also die Gärung spontan durchzumachen hatte, während das unmittelbar daneben liegende zweite Faß, welches, wie schon erwähnt, den Most von ganz gleicher Qualität und Quantität enthielt, mit entsprechenden Mengen des mit Reinhefe in den Stützen in Gärung versetzten Mostes geimpft wurde.

Die Impfung der Moste geschah nun in folgender Weise:

Versuch I. Das erste Faß blieb ohne Hefezusatz, gärte also spontan. Das zweite Faß erhielt Steinberger 1892er Hefe, und zwar nur in $^1/_4$% Zusatz; d. h. auf je 100 Lit. Most kam nur $^1/_4$ Lit. des den Stützen entnommenen mit Reinhefe in starke Gärung versetzten Mostes. Das zweite Faß erhielt also im ganzen 1 Lit. und 300 cc des die Reinhefe enthaltenden Stützenmostes.

Versuch II. Das erste Faß diente wieder als Kontrolle, d. h. es blieb ohne Hefezusatz. In das zweite Faß dagegen wurde dieselbe Menge von Reinhefe (und auf dieselbe Weise) wie in das zweite Faß in Versuch I gebracht. Die Hefe war aber 1893er Herkunft.

Digitized by Google

Versuch III. Das erste Faß blieb wieder ohne Hefezusatz. Das zweite Faß dagegen erhielt von der 1892er Hefe einen Zusatz von $^1/_2$%, d. h. also im ganzen 2 Lit. und 600 cc.

Versuch IV. Das erste Faß diente zur Kontrolle und blieb ohne Hefezusatz; das zweite hielt $^1/_2$% Zusatz, d. h. im ganzen 2 Lit. und 600 cc des mit der 1893er Reinhefe in der Stütze in Gärung gebrachten Mostes.

Da wie erwähnt, um der Gefahr des Ueberschäumens zu entgehen, sämtliche Fässer nur so weit gefüllt waren, daß ein größerer Gährraum verblieb, so wurden, um nach Beendigung der Gährung Wein derselben Qualität zum Nach- und Vollfüllen der Fässer zur Hand zu haben, außer diesen eigentlichen Versuchsfässern noch 3 Halbstück angelegt, welche Most derselben Qualität bekamen wie er in den Versuchsfässern vorhanden war. Hiervon wurde das erste Faß mit $^1/_2$% von durch 1892er Hefe gärenden Stützenmost versetzt, zum späteren Auffüllen der beiden mit 1892er Hefe vergorenen Fässer. Das zweite Reservefaß erhielt einen $^1/_2$%igen Zusatz 1893er Hefe, während das dritte Faß zum Nachfüllen für die vier spontan vergorenen Fässer ohne Hefezusatz blieb.

Um trotz des gelassenen größeren Gärraumes doch eine zu stürmische Gärung der mit Reinhefe versetzten Moste zu verhüten, wurde angeordnet, daß die Temperatur des ganzen Gärkellers während der Gärperiode nicht mehr als 13° C. betragen sollte. Wenn man nämlich die Vergärung von Mosten durch Reinhefe bewirken läßt, so ist eben auch auf ein derartiges Niedrighalten der Temperatur des Gärraumes besonders zu achten, da ein Zusatz von Reinhefe auf den Anfang der Gärung und auf den Gärverlauf ähnlich beschleunigend wirkt wie erhöhte Temperatur. Wären nun beide Momente zu gleicher Zeit wirksam, d. h. wäre ein Reinhefezusatz gemacht und außerdem die Temperatur des Gärlokales eine hohe, so würde eine zu stürmische Gärung eintreten, infolgedessen mit der zu heftig entweichenden Kohlensäure auch wieder wertvolle Bouketstoffe mitgerissen und dem Weine entzogen würden. Ein derartig vergorener Wein enthält demnach weniger Boukette und außerdem weniger Kohlensäure als ein langsam vergorener, und schmeckt infolgedessen matt und weniger jugendlich. Gerade auf den Umstand, daß beim Arbeiten mit Reinhefe die Temperatur des Gärlokales oft zu hoch gehalten wird und infolgedessen eine viel zu stürmische Gärung eintritt, dürften verschiedene Mißerfolge zurückzuführen sein, welche von der Praxis beim Vergären mit Reinhefe leider gemacht worden sind.

Gleich nachdem die Moste in den Fässern mit Reinhefe versetzt waren, wurde durch eingesenkte große Faßthermometer die Temperatur abgelesen und betrug dieselbe durchweg 10° C. Es wurde nun angeordnet, daß zur genauen Kontrolle des Gärverlaufs täglich zweimal in Intervallen von je zwölf Stunden genaue Temperaturmessungen der gärenden Moste in sämtlichen 8 Fässern vorgenommen wurden. Außerdem wurde die Temperatur des Gärlokales ebenfalls entsprechend kontrolliert. Dieser Arbeit unterzog sich bereitwilligst der Königl. Kellerkontrolleur Herr Weiß jun. und spreche ich demselben für diese, sowie auch für seine

Digitized by Google

sonstige, mir bei den Versuchen bewiesene Unterstützung hiermit meinen verbindlichsten Dank aus.

Meine Erwartung, daß sich während des Gärverlaufs in den geimpften und in den nicht geimpften Kontrollfässern merkliche Temperaturdifferenzen herausstellen würden, und zwar derart, daß die mit Reinhefe versetzten Moste zumal zu der Zeit der stärksten Gärung eine merklich höhere Temperatur zeigen würden als die spontan gärenden Moste in den Kontrollfässern, traf nicht zu. Es stellten sich zwar, wie die von Herrn Weiß sorgfältigst aufgestellte Tabelle ergiebt, hin und wieder einige Temperaturdifferenzen ein, jedoch waren dieselben derart gering (sie betrugen höchstens ½ bis 1° C.) und traten außerdem so schwankend ein, daß ich hiernach annehmen muß, daß der ganze Gärverlauf in den mit Reinhefe versetzten Fässern kaum ein anderer war als der in den spontan gärenden Fässern. Diese auffallende Gleichartigkeit der Vergärung kam auch noch dadurch zum Ausdruck, daß der Beginn der Gärung nicht auffallend differierte und vor allen Dingen das Ende der Gärung ebenfalls allgemein ziemlich gleichmäßig erreicht war. Die ganze Gärperiode verlief auffallend schnell, nämlich vom 16.—23. November.

Um gleich von vornherein festzustellen, ob und inwieweit die in die Fässer gebrachten Moste in ihrer Zusammensetzung voneinander differieren, und um später konstatieren zu können, inwieweit der Zusatz von Reinhefe eine merkliche Veränderung in der chemischen Zusammensetzung der Gärprodukte bewirkt habe, wurde von den Mosten in sämtlichen 8 Fässern, noch ehe der Hefezusatz geschah, je eine Flasche voll als Probe entnommen und gleich auf den Gehalt an Extrakt, Zucker, Säure und Asche untersucht. Diese analytische Bestimmung der Moste ergab folgendes:

		Alkohol g	Extrakt	Zucker	Säure	Asche
Versuch I.	a) spontan	5,14	3,2536	0,2222	1,146	0,2124
	b) ¼% 1892er Hefe . . .	5,51	3,3400	0,2325	1,134	0,2020
Versuch II.	a) spontan	5,38	3,2912	0,2272	1,173	0,2052
	b) ¼% 1893er Hefe . . .	5,64	3,4104	0,2380	1,134	0,2044
Versuch III.	a) spontan	5,28	3,3688	0,2222	1,218	0,2012
	b) ½% 1892er Hefe . . .	5,70	3,3760	0,2325	1,218	0,2056
Versuch IV.	a) spontan	4,83	3,1288	0,2272	1,134	0,2032
	b) ½% 1893er Hefe . . .	5,51	3,3788	0,2380	1,218	0,2084

Aus diesen erhaltenen Zahlen geht hervor, daß die Moste einen verhältnismäßig sehr hohen Säure- und sehr niedrigen Zucker- und Extraktgehalt hatten, woraus der beobachtete sehr schnelle Verlauf der Gärung ohne weiteres erklärlich wird. Es erhellt ferner daraus, daß die für die einzelnen Versuche zusammengebrachten Moste in ihrer Zusammensetzung, so weit sie ermittelt wurde, nicht oder doch derart unwesentlich differieren,

daß hieraus ein Einfluß auf die etwa sich später herausstellende Verschiedenheit des Weines sich nicht ergeben konnte. Es sind eigentlich sämtliche 8 Moste als gleichwertig anzusehen.

Speziell die Wahrnehmung, daß während der ganzen, allerdings kurzen Gärperiode keine irgendwie bemerkbaren Unterschiede in dem Gärverlauf der nicht geimpften und der mit Reinhefe versetzten Moste wahrgenommen werden konnte, sowie die auffallende Thatsache, daß bei der unmittelbar nach Beendigung der Hauptgärung, d. h. am 23. November, unternommenen Probe der Versuchsweine irgend welche geschmacklichen Unterschiede zwischen den spontan und zwischen den rein vergorenen Weinen nicht bemerkt werden konnten, ließ in mir die Auffassung Platz greifen, daß die für die Impfungen gemachten Zusätze von je ¼ resp. ½% doch wohl zu gering bemessen sein möchten, so daß die zugesetzte Reinhefe vielleicht nicht im stande gewesen war, sich schnell genug zu entwickeln, um die ja bereits vorhandenen und schon in der Entwickelung begriffenen Eigenhefen der Moste zu überwuchern und zu unterdrücken. Diese Befürchtung meinerseits erwies sich zwar später als unbegründet, sie gab jedoch Veranlassung, sofort einen weiteren Versuch, und zwar nun unter Zuhilfenahme von größeren Mengen Reinhefe, anzusetzen.

Ich muß hier einschaltend bemerken, daß die von der Hefereinzuchtstation nach den bisher gemachten Erfahrungen für günstig wirkend und ausreichend befundenen Zusätze von mit Reinhefe in Gärung gebrachten Mosten zu Traubenmosten auf 2% berechnet waren, und der Praxis angegeben wurde, einen Zusatz von 2 Lit. durch Reinhefe in Gärung versetzten Mostes auf je 100 Lit. des in Gärung zu bringenden zu machen. Bei den obigen Versuchen kam es mir nun ganz speziell darauf an, einmal die unterste Grenze der Reinhefewirkung durch einen Versuch im großen zu ermitteln, d. h. festzustellen, wie weit man mit einem Zusatze von Reinhefe heruntergehen kann, um überhaupt noch an dem Gärprodukt die Wirkung der Reinhefe zu verspüren. Aus diesem Grunde waren eben die Zusätze von ¼ und ½% bemessen. In dem nun vorgenommenen zweiten Versuche wurde den Mosten ein Zusatz von 1% mit Reinhefe in Gärung versetzten gegeben. Es wurden wieder 4 Halbstück Fässer gewählt, welche mit gleichem Moste in der angegebenen Weise gefüllt wurden und von denen zwei ohne Reinhefezusatz blieben, d. h. als Kontrollfässer spontan vergoren, während von den beiden anderen Fässern das eine einen Zusatz von 1% 1892er Steinberger Hefe und das andere einen gleichen Zusatz von 1893er Hefe erhielt. Auch in diesen Fässern ging bei der gleichen Kellertemperatur die Gärung sehr schnell vor sich. Sie begann am 25. November abends resp. am 26. November morgens und war bereits am 1. Dezember zu Ende geführt. (Schluß folgt.)

Rundschau.

Zu den in der letzten Nummer an dieser Stelle genannten **Rebschädlingen** gesellte sich mittlerweile der echte Mehltau (Oidium Tuckeri), welcher hier Anfang Juli an einigen Sorten, namentlich am

Digitized by Google

Portugieser, am Spalier und im Weinberge festgestellt wurde; auch von anderen Orten wird uns dessen Auftreten gemeldet. Es heißt also sehr aufpassen und sofort dagegen einschreiten, wenn der Pilz beobachtet wird. Wir besitzen im Schwefelpulver ein sicher wirkendes Gegenmittel, welches freilich nur zu dem gewünschten Erfolge führt, wenn Trauben und Blätter rechtzeitig und gründlich, sowie so oft damit bestäubt werden, als Wind und Regen das Pulver abgewaschen haben.

Auch die ersten Spuren der Peronospora sind, wie von der Saar gemeldet wird, schon Anfang Juli beobachtet worden, so daß zu befürchten steht, auch dieser Feind könnte wieder kommen. Die seitherige Witterung war der Entwickelung der Rebenfeinde günstig, und wenn Wärme und Feuchtigkeit weiter so anhalten, so dürfte obige Befürchtung zutreffen. Daher wird es nötig sein, auch hiergegen durch Bespritzung einzuschreiten; es ist die höchste Zeit.

Wie in Preußen, will man nun auch in Elsaß-Lothringen **Anlagen zur Vornahme von Pfropfversuchen auf amerikanische Reben** machen. Dem Ende Juni tagenden Landwirtschaftsrate für Elsaß-Lothringen lag eine dahingehende Regierungsvorlage vor, dessen Beratung zu obigem Beschlusse führte. Auch sollen Sachverständige nach Frankreich gesandt werden, um die dort gemachten Versuche und Erfahrungen über diese Frage zu studieren.

Schwere Kalamität für die französische Landwirtschaft. Aus der „Münchner Allg. Ztg." entnehmen wir folgenden Bericht. Ueber Frankreich, das noch unter dem Banne des furchtbaren Unglücks in der Rue Jean Goujon steht, ist in diesen Tagen eine wirtschaftliche Katastrophe hereingebrochen, deren Folgen sich noch lange Zeit schmerzlich fühlbar machen werden. Die Fröste, mit denen die „gestrengen Herren", die „Eismänner", heuer fast das ganze Land überzogen, haben in den Gärten, in den Weinpflanzungen und in den Feldern ungeheuren Schaden angerichtet. Aus allen Provinzen laufen Meldungen ein von Verlusten, welche die Landbevölkerung in einer Höhe und einem Umfange, wie sie in diesem Jahrhundert kaum annähernd zu verzeichnen waren, erlitten hat. In einem einzigen Departement wird der Schaden auf über 20 Millionen veranschlagt und dabei ist, soweit jetzt bekannt, kaum eine Region ganz verschont geblieben. In erster Linie sind dabei natürlich die Weinbau treibenden Gegenden in Mitleidenschaft gezogen worden, aber nicht nur der Wein allein, sondern auch alle andere Feld- und Gartenkulturen sind schwer, teils unwiederbringlich geschädigt. Man muß sich dabei, um bei uns einen richtigen Maßstab dafür zu gewinnen, wie verheerend die jüngsten Nachtfröste hier gewirkt haben (das Thermometer sank in einzelnen Gegenden bis auf 5 und 6 Grad unter Null), vergegenwärtigen, daß Frankreichs Klima durchweg ein sehr viel milderes als das unsrige ist, daß also Fröste, die hier Mitte Mai eintreten, eine ganz anders fortgeschrittene Vegetation finden. Im ganzen werden daher auch die Verluste, von denen die französische Landwirtschaft in den Nächten des 11. und 12. Mai be-

Digitized by Google

troffen worden ist, auf Hunderte von Millionen geschätzt. Namentlich hat der Frost die Weinernten um Bordeaux, in Burgund, in der Champagne, um Nancy, um Macon, um Cognac und fast im ganzen südlichen Frankreich je nachdem ganz oder zum großen Teil zerstört. Im Norden haben selbst die Obstbäume — so in der Normandie die Apfelbäume, welche den bekannten Cidre geben — derart gelitten, daß auch dort die Ernte für verloren gilt. Um Paris, wie um Bordeaux, Lyon ꝛc. sind die ungeheuren Gemüseanlagen zerstört, und aus allen Teilen des Landes wird Vernichtung der Kartoffelernte gemeldet. Was speziell die Weinberge betrifft, so muß man noch in Anschlag bringen, daß bei dem weit fortgeschrittenen Stand der Reben nicht nur die diesjährige Lese verloren ist, sondern daß auch durch die Vernichtung der jungen Triebe der Schaden in das nächste Jahr hinein nachwirken wird. Kurz, es herrscht überall unter der Landbevölkerung, die so wie so in den letzten Jahren auch hier einen sehr schweren Stand gehabt hat, volle Verzweiflung. Es werden große Weinbergbesitzer genannt, deren Schaden auf Hunderttausende sich beziffert. Aber was wollen die Verluste dieser Leute, die ja bei der Art der Rebenkultur immer einmal auf Ausfälle rechnen müssen und die meist reiche Leute sind, besagen, gegen die Verluste, die den kleinen Mann betroffen haben. Die eigentliche Kalamität liegt jedoch in der ungeheuren, so gut wie niemals dagewesenen Ausdehnung des Unglücks. Mit den Finanzen zahlloser Privatiers werden die Staatsfinanzen erheblich in Mitleidenschaft gezogen und schließlich wieder die Katastrophe auf die politische Situation zurückwirken. Einzig vergnügte Gesichter werden die Weinhändler machen, und trösten werden sich außerdem noch alle diejenigen Weinbergbesitzer und Weinbauer, die ihre letztjährigen Ernten noch im Keller haben. Denn die nächste Folge des Vernichtungswerks der „gestrengen Herren" wird ein Hinaufschnellen der bislang ziemlich gedrückten Weinpreise, namentlich der Preise für die besseren Gewächse, sein.

Ueber die **Zusammenlegung der Rheingauer Weinversteigerungen** können wir heute im Anschluß an den Bericht in Nummer 5, Seite 79, mitteilen, daß nunmehr eine Vereinigung Rheingauer Weingutsbesitzer gebildet ist, welche im Monat Mai eines jeden Jahres in Eltville anfangend und rheinabwärts gemäß der Lage der Orte fortfahrend, Weinversteigerungen abhalten wird.

Wir entnehmen den Satzungen folgende Abschnitte:

Zweck der Vereinigung ist die Regelung der Weinversteigerungen und die Förderung des Weinbaues.

Die Führung der Geschäfte erfolgt durch einen Vorstand. Derselbe besteht aus dem Vorsitzenden und sechs Beisitzern, die sämtlich Besitzer oder bevollmächtigte Betriebsleiter von Weingütern sein müssen. Ein Beisitzer ist zum Stellvertreter des Vorsitzenden zu wählen.

Als Mitglieder der Vereinigung können aufgenommen werden die Besitzer Rheingauer Weingüter, die nicht geschäftsmäßig Trauben oder Weine aufkaufen und die für absolute Reinheit und Originalität ihrer Weine Garantie bieten. Aufnahmefähig sind ferner Winzervereine, welche

Digitized by Google

eine gemeinschaftliche Kelterung und Lagerung der Weine durchführen und bezüglich deren Mitglieder die vorgedachten Voraussetzungen zutreffen.

Zum Zwecke der Regelung der Versteigerungen richtet der Vorstand im Dezember jeden Jahres an die Mitglieder der Vereinigung die Aufforderung zur Angabe der im nächsten Jahre zur Versteigerung zu bringenden Weine. Die Verteilung der Termine erfolgt alsdann unter möglichster Ausnutzung der Zeit und thunlichster Berücksichtigung etwaiger Wünsche nach Anhörung der Mitglieder durch den Vorstand. Die Zusammenlegung mehrerer Versteigerungen auf einen Tag ist zulässig.

Die Versteigerungen finden im Mai statt. Die Festsetzung der Termine geschieht geschlossen für die einzelnen Ortschaften. Die Termine beginnen in Eltville und setzen sich sodann rheinabwärts gemäß der geographischen Lage der Orte fort. Abweichungen sind statthaft.

Zur Deckung der allgemeinen Kosten wird von jedem Mitglied ein im Voraus zahlbarer Jahresbeitrag von 10 Mk. erhoben.

Im Uebrigen werden die Kosten auf die Mitglieder nach der Anzahl der in jedem Jahre zur Versteigerung angemeldeten oder gebrachten Nummern verteilt.

Bei der Anmeldung der Versteigerung ist jedoch für jede Nummer ein Betrag von 3 Mk. vorbehaltlich der späteren Verrechnung im Voraus zu entrichten.

Kleinere Mitteilungen.

Ueber den Wert der tieferen Bodenbearbeitung. Professor Dr. Wollny, ein auf dem Gebiete der Agrikulturphysik bestens bekannter Forscher, hat neuerdings Untersuchungen angestellt über den Einfluß der mechanischen Bearbeitung des Bodens auf die Fruchtbarkeit desselben. Verschiedene Grundstücke wurden als Unterlage der Versuche ausgewählt, mit verschiedenen Kulturgewächsen bepflanzt in gleicher Weise von Unkraut gereinigt und auf den Einfluß einer mehr oder weniger gründlichen mechanischen Bearbeitung des Bodens geprüft.

Auf Grund umfangreicher Tabellen kommt nun Wollny zu folgenden Ergebnissen:

Die Lockerung des Bodens ist von großer Bedeutung für die Erhöhung der Fruchtbarkeit desselben. Bei allen Kulturgewächsen tritt bei tieferer Bearbeitung eine Ertragssteigerung ein; diese ist größer bei den tiefwurzeligen Pflanzen, wie Mais, Reps, Runkelrübe, Gelberübe, Kartoffeln, weniger groß bei flachwurzeligen Pflanzen, wie Erbse, Pferdebohne, Lein und Leindotter.

Die Düngerzufuhr ist von größtem Einfluß auf den nicht bearbeiteten Boden, von größerem auf flach gelockertem, am größten auf den tief umgegrabenen.

Es ergiebt sich daraus, daß die Wirkung des Düngers von der physikalischen Beschaffenheit des Bodens wesentlich abhängig ist, daß er also um so kräftiger wirkt, je mehr der Boden durchgearbeitet ist. Es geht hier dem Boden ebenso, wie etwa dem im Stalle gepflegten Stücke Vieh. Das dargereichte Futter schlägt um so besser an, je mehr Striegel und Bürste mechanisch von außen mitarbeiten und wie man sagt: Gut geputzt, ist halb gefüttert, so kann man auch in Bezug auf den Boden weiter hinzufügen: Gut rigolt, ist halb gedüngt; ja die Tiefkultur hat auf den ungedüngten Boden (nach Wollny's Forschung) einen ververhältnismäßig größeren Einfluß als auf gedüngten Boden.

Die alte Parabel von dem Schatz, den der Vater seinen Söhnen im Weinberg zurückläßt und den die Söhne dann durch Graben wirklich auch heben, allerdings in anderem Sinne, als sie gemeint, hat also einen nur zu wahren Hintergrund.

Einfuhr nach und Ausfuhr aus Deutschland von Wein und Most in Fässern im Monate Mai 1895, 96 und 97, mitgeteilt aus dem Maihefte des Kaiserlichen statistischen Amtes.

Jahr bezw. Angabe des Landes	Einfuhr kg	Ausfuhr kg
1895	9 285 600	1 563 600
1896	6 758 400	1 340 400
1897	7 297 100	1 149 300
Davon im Mai 1897 ein- bezw. ausgeführt aus bezw. nach:		
Belgien	—	178 500
Dänemark	—	20 500
Frankreich	4 258 100	88 400
Griechenland	103 700	—
Großbritannien	—	168 100
Italien	461 400	—
Niederlande	—	121 200
Oesterreich-Ungarn	736 700	41 200
Portugal	412 900	—
Rußland	—	110 300
Schweden	—	32 000
Schweiz	19 900	184 500
Spanien	880 300	—
Türkei	287 900	—
Verein. Staaten von Amerika	52 600	152 400

Den Malton-Wein-Fabriken ins Stammbuch. Die Handhabung des Nahrungsmittel-Fälschungsgesetzes hat, laut der „Köln. Volksztg." bezüglich der Herstellung des sog. „versüßten Apfel-Gelee" zu einer letztinstanzlichen Entscheidung geführt, welche für die am Niederrhein heimische „Krautfabrikation" mittelbar für den Obstbau überhaupt von weittragender Bedeutung ist. Von Haus aus war nur das aus Aepfeln gewonnene „Apfelkraut" bekannt. Das Bestreben der Amerikaner, auch ihre sonst wertlosen Obst-Abfälle zu verwerten, hat, zum großen Schaden des deutschen Obstbaues, allmählich dahin geführt, Obstschalen, Kerngehäuse u. dergl. zur Gewinnung eines Saftes zu benutzen, welchem Kartoffel-Syrup beigesetzt wird, der das unter dem Namen Amerikanisches Apfel-Gelee später „Versüßtes Apfel-Gelee" oder andere verlockenden Namen vertriebene Fabrikat ergeben hat. Ein Fabrikant wie Einzelverkäufer dieserhalb vom Land-Landgericht zu Düsseldorf wegen Vergehens gegen das Nahrungsmittelgesetz strafrechtlich verurteilt, hatten gegen diese Entscheidung Revision eingelegt, indes hat das Oberlandesgericht zu Köln die Revision verworfen und die Verurteilung aufrecht erhalten. Das Urteil spricht den Grundsatz aus, daß beim Vertrieb eines Erzeugnisses nicht ein Name gewählt werden darf, der, dessen schlechtere Beschaffenheit verdeckend, geeignet ist, den Abnehmer zu täuschen und den Glauben zu erwecken, daß man etwas Anderes und Besseres kaufe, als das, was in dem Erzeugnis wirklich geboten ist. H. Fuchs.

Fragekasten.

Frage. Ich beabsichtige, eine neue Kelter, welche 3—400 Liter Wein abdrückt, anzuschaffen. Da ich in den Mitteilungen und sonstigen Fachschriften wiederholt gelesen, daß jede Berührung des Mostes mit Eisenteilen der Qualität schädlich sei, so wurden mir von befreundeter Seite Keltern mit einem von oben

Digitized by Google

hergestellten Drucksystem der Firma Duchscher empfohlen. Diese sind aber für den Kleinbetrieb wegen des Transportes außerordentlich schwer und auch verhältnismäßig teuer. Ich wäre Ihnen sehr zum Danke verpflichtet, wenn Sie im Briefkasten der „Mitteilungen" eine Firma namhaft machen würden, welche Keltern mit Holzbiet und einem Druckwerke, bei dem der Most mit Eisenteilen nicht in Berührung kommt, zu einem angemessenen Preise liefert. K. D. in F.

Antwort. Spindel und eisernes Biet der neuen Keltern lassen sich durch Ueberstreichen mit einem eigens dafür bereiteten Lack ganz einflußlos auf Most und Wein machen, so daß solche Keltern ohne jede Gefahr für diese verwendet werden können. Holzbiet wird gerne undicht und besitzt auch nicht die Haltbarkeit eines eisernen Bietes, auch die Reinigung und Reinhaltung ist dort schwieriger, als hier. Auf Grund unserer Erfahrungen können wir ruhig eiserne Keltern empfehlen, von denen diejenigen der Firma A. Duchscher in Wecker und Ph. Mayfarth in Frankfurt a. M. bei uns sehr gute Dienste leisten. Fr. Z.

Frage. Es wäre mir Gelegenheit geboten, einige Spritfässer preiswürdig zu kaufen. Bekannte behaupten, diese Fässer seien zur Lagerung von neuem Wein ohne jede weitere Bearbeitung sehr geeignet, auch könne man dieselben später zur Aufbewahrung von altem Wein benutzen. Ich bitte Sie, in den „Mitteilungen" angeben zu wollen, ob man diese zur Lagerung von ungegorenem Wein und später von altem Wein benutzen kann. K. D. in F.

Antwort. Spritfässer sind im Inneren entweder mit Wasserglas oder Leim angestrichen. Diese Stoffe müssen zunächst entfernt werden, was wie folgt geschieht: Fässer, welche innen Wasserglasüberzug haben, werden mit Wasser gefüllt und diesem 100 Gramm Schwefelsäure (Vitriolöl) auf je 100 Lit. zugesetzt. Nachdem sie damit einige Tage gestanden haben, werden sie entleert und gründlich mit Wasser geschwenkt.

Ist Leim als Ueberzug vorhanden, so müssen die Fässer so lange ausgedämpft werden, bis sie innen keine Leimsubstanzen mehr besitzen. Sodann ist Schwenken mit Wasser vorzunehmen. In beiden Fällen empfiehlt es sich zur Vorsicht, die Fässer noch einige, 4—5 Tage, mit Wasser gefüllt liegen zu lassen und nachzusehen, ob dieses farb-, geruch- und geschmacklos bleibt.

Dann können sie zunächst mit jungem und geringem Wein gefüllt werden. Vergärenlassen von Most in solchen Fässern ist indessen dem Füllen mit Wein vorzuziehen. Fr. Z.

Verlag von Rud. Bechtold & Komp. in Wiesbaden.

In unserem Verlage erschien soeben die **stark vermehrte und verbesserte 2. Auflage** von

Die Obstverwertung unserer Tage.

Von **Rudolph Goethe**, Oekonomierat und Direktor der Königl. Lehranstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau in Geisenheim a. Rh.

Obsteinkochbüchlein für den bürgerlichen und feineren Haushalt.

Von **R. Mertens** in Geisenheim. — Ausführliche Anleitung zur Herstellung von Pasten, Mus, Marmelade, Kraut, Gelee, Latwerge, Saft, Dunst- und Einmachobst, Limonadenessig und Essigfrüchten, anhangsweise auch von Beerenobstwein u. Obstessig. 44 Abbildungen. **3 Auflage.** Preis 1 M. 60 Pf. einschl. Porto.

Dörrbüchlein für den kleinen Haushalt.

Verfaßt von **R. Mertens** in Geisenheim.

Anleitung zum Trocknen von Obst und Gemüse für den eigenen Bedarf **nebst** Schlußwort über die Verwendung der Dörrgemüse in der Küche. 8 Abbildungen. **3. Auflage.** Preis 1 M. 10 Pf. einschl. Porto für die Zusendung.

Druck von Rud. Bechtold & Komp. in Wiesbaden.

Trauben-, Obst- und Beeren-Pressen

mit Duchscher's Original-Differentialhebel-Presswerk.

Unübertroffen

in Sorgfalt und Stärke der Ausführung, praktischer Einrichtung aller Organe, Druckkraft u. Handlichkeit.

Patentpresskorbeinrichtungen

D. R. P. No. 34240 u. 62554,
jedes Fortspritzen und Berühren der Säfte mit Metall verhindernd, den Abfluss des Mostes im Innern der Pressmasse beschleunigend.

Hergestellt vom Erfinder

André Duchscher, Eisenhütte Wecker,

Grossherzogt. Luxemburg, im deutschen Zollverein,

Trauben-, Obst- und Beerenmühlen, Passiermaschinen.

Kataloge von 1897 enthalten Neuheiten u. werden gratis u. franko zugesandt.

Prämiiert auf allen beschickten Ausstellungen mit höchsten Auszeichnungen.

L. Lieberich Söhne,

Neustadt a. Haardt,

Kellerei-Maschinenfabrik — Metallgiesserei.

Einzige Fabrik zur Ausführung selbstthätiger Kellerei-Einrichtungen.

Victoria-Schnell-Filter, patentiert in allen Kulturstaaten, zur Feinfiltration von Wein, Bier, Obstwein etc. Vollkommenster, leistungsfähigster und billigster Filter.

Weinpumpen, eigner, bestbewährtester Systeme, ganz aus Messing und Phosphorbronce, unerreicht in Dauerhaftigkeit, Leistungsfähigkeit und Einfachheit.

Automatischer Sicherheitshundskopf, das Ueberlaufen der Fässer verhütend. Keine Beaufsichtigung erforderlich.

Sämtliche Kellereimaschinen und Geschirre in solidester Ausführung.

Lieferung auf Probe. Export nach allen Weinbau treibenden Ländern.

Feinste Referenzen. Ausführliche Preislisten gratis u. franko.

Verlag von Rud. Bechtold & Komp., Wiesbaden.

Des Landmanns Hausgarten.

Von **K. Huber,**
Obst- und Gartenbautechniker in Kassel.
Klar und leicht verständlich geschrieben, ist dieses Werkchen allen, denen die Pflege der Gärten obliegt, ein treuer Ratgeber.

Verlag von Rud. Bechtold & Komp., Wiesbaden.

Unterweisungen im Obstbau,

besonders auch im Kronenschnitt.

Bearbeitet von **P. Mertens,** Geisenheim.
Mit 134 vom Verfasser gezeichneten Abb.
Preis 3 Mark, mit Porto 3,20 Mark in allen Buchhandlungen.

Digitized by Google

Verlag von Ferdinand Enke in Stuttgart.

Soeben erschien:

Die Chemie des Weines

von

Dr. L. Grünhut,

Dozent und Abteilungsvorstand am chemischen Laboratorium in Wiesbaden.

Sammlung chemischer und chemisch-technischer Vorträge
II. Bd. Heft 3/5. gr. 8 M. 3.

Unterzeichneter sucht die vollständigen Jahrgänge der „Mitteilungen über Weinbau und Kellerwirtschaft" von 1889–1892 und bittet um gef. Anerbieten.

Karl Gießen,
Weingutsbesitzer in **Dürkheim** (Pfalz).

Deidesheimer Schwefelungs-Apparate
sowie
Schwefelungsbälge „Don Rebo",
zur Bekämpfung der Traubenkrankheit, auch Aescherich (Oïdium Tuckeri) genannt, ferner die bewährten
Deidesheimer Rebspritzen,
von der Königl. Lehranstalt empfohlen, liefert
die **Eisenhandlung** von
Moritz Strauß, Geisenheim.

Carl Jacobs in Mainz
Königl. bayr. und Großh. hess. Hoflieferant
liefert seit vielen Jahren
die anerkannt besten Materialien
für rationelle Kellerwirtschaft
bei zuverlässigster, prompter und billigster Bedienung.
NB. Um Unwahrheiten zu begegnen, bemerke ich, daß am hiesigen Platze keine ältere Firma dieser Branche existiert.

G. Kremer in Geisenheim
empfiehlt:
Nicht abtropfbare Schwefelschnitte,
Prima raff. fst. gem. Schwefel,
Prima Kupfervitriol,
Guttaperchapapier zur Rebveredlung,
Raffiabast, Kaltfl. Baumwachs,
Polb. Raupenleim, Sapokarbol,
Neßl. Blutlausflüssigkeit.

Garantiert reiner Taubenmist
M. 11,50 p. 100 kg ab Köln
zu beziehen durch
Gust. Helt, Unkel.

Getrockneten

Fäkal-Dung,

billigstes, bestes und natürliches

Dungmittel.

Ersatz für Stallmist, denselben ums Mehrfache übertreffend, höheren Ertrag und bess. Qualität sichernd, mit 50% Humus bildenden Stoffen, zur **Haupt- und Nachdüngung** aller Pflanzen, insbesondere für **Weinbau** empfohlen, liefere die **200 Pfd.** zu **M. 2.50** ohne Sack ab Eisenb.-Station hier. In Waggonladung ist Preis u. Fracht billiger.

Eduard Heinrich Hahn,
Niederrad (Klärbecken).

Nr. 10. Neunter Jahrgang. 1897.

Mitteilungen

über

Weinbau & Kellerwirtschaft.

Organ

des

Rheingauer Vereins für Obst-, Wein- und Gartenbau

und der

Königlichen Lehranstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau zu Geisenheim a. Rh.

Herausgegeben von

Direktor **R. Goethe**, Oekonomierat

und geleitet von

Fachlehrer **Fr. Zweifler** in Geisenheim.

Druck von Rud. Bechtold & Komp. in Wiesbaden.

Digitized by Google

Die

Mitteilungen über Weinbau und Kellerwirtschaft

erscheinen um die Mitte eines jeden Monats.

Bezugspreis bei Landesobstbaulehrer Junge in Geisenheim 1,50 M. das Jahr (für das Ausland 2 M.), bei Abnahme von 50 Exemplaren durch Vereine 30 und von 100 Exemplaren 50 M.

Bezugspreis bei der Post jährlich 1,50 M., ausschließlich Bestellgeld (unter der Nr. 4693 in den Postzeitungskatalog eingetragen).

Anzeigen zur Veröffentlichung sind bei dem Schriftleiter bis zum 20. einzusenden, wenn ihre Aufnahme in die nächste Nummer erfolgen soll. Die einmal gespaltene Zeile oder deren Raum kostet 20 Pf., bei dreimaliger Aufnahme 15 Pf.; bei 6 maliger Aufnahme werden 10% und bei 12 maliger Aufnahme 25% Rabatt gewährt.

Bereits erschienene Nummern des Jahrganges werden nachgeliefert.

Briefmarken der deutschen Reichspost von 3, 5, 10 und 20 Pf. werden angenommen.

Geldsendungen sind stets an den **Landesobstbaulehrer Junge** in Geisenheim persönlich zu adressieren.

Der Abdruck einzelner Artikel ist nur mit Quellenangabe und deutlicher Bezeichnung des Verfassers gestattet!

Inhalt des Heftes Nr. 10:

Das Fest des 25jähr. Bestehens der Königl. Lehranstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau zu Geisenheim a. Rh. — Ueber künstlich hervorgerufene Nachgärungen von Weinen in der Flasche und im Fasse. — Ist es möglich, daß unsere Trauben früher blühen können und dadurch mehr Zeit zur Reife gewinnen? — Die Florfliege. — Die erste Notwendigkeit im Kelterhaus und Keller. — Ueber Schieferung der Weinberge. — Rundschau. — Weinernte im deutschen Reiche. — Kuriosum. — Einfuhr nach und Ausfuhr aus Deutschland von Wein und Most in Fässern im Monate Juni 1895, 96 und 97. — Ein Flaschenetikett.

Mitteilungen

über

Weinbau und Kellerwirtschaft.

Neunter Jahrgang.

Herausgeber: Oekonomierat R. Goethe. | Schriftleitung: Fachlehrer Fr. Zweifler.

Nr. 12. Geisenheim, im Dezember 1897.

Die Weinbau-Studienreise der Schüler der Königl. Lehranstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau in Geisenheim, in der Zeit vom 27. Septbr. bis 3. Oktbr. d. J.

Von Fr. Zweifler.

Unter Führung des Berichterstatters wurde in diesem Jahre die übliche Exkursion in die Weinbaugebiete der Mosel, Ruwer und Saar unternommen; sie sollte den Teilnehmern zeigen, wie die Rebe und ihr Produkt daselbst gebaut, gepflegt und behandelt werden. Unterstützt durch freundliches Entgegenkommen von allen Seiten, sowie durch eine gerade in der genannten Zeit sehr günstige Witterung, gestaltete sich die Reise zu einer lehr- und genußreichen. Alle daran Beteiligten hatten reichlich Gelegenheit, ihre Kenntnisse zu vervollkommnen und ihren fachlichen Gesichtskreis zu erweitern. Es dürfte gewiß auch unseren Lesern von Interesse sein, die gemachten Wahrnehmungen, Beobachtungen und erhaltenen Mitteilungen, welche in der Reihenfolge niedergeschrieben wurden, wie sie im Verlauf des eingeschlagenen Weges sich ergaben, im nachstehenden Bericht dargeboten zu erhalten.

Der nächste Ort, dem ein Besuch abgestattet wurde, war Coblenz, wo wir das vor kurzem enthüllte, in ungewöhnlichen Größenverhältnissen angelegte Denkmal Kaiser Wilhelm I. besichtigten.

Von da ging es nach Winningen, in welchem Orte wir unter Führung der Herren Weingutsbesitzer Moelich und Dilmuth die dortigen Weinberge begingen und die bedeutende, für 1000 Fuder vor einigen Jahren erbaute Kellerei der Firma Heinr. Schwebel besuchten. Von Interesse war die Begehung der Weinberge in mehrfacher Hinsicht. Zunächst konnte man die sehr augenfälligen Unterschiede beobachten, welche zwischen gut bespritzten und nicht behandelten Weinbergen bestehen, und welche wir im Verlaufe unserer Reise noch häufig wahrzunehmen Gelegenheit hatten.

Digitized by Google

listische Zukunftsstaat nichts anderes wäre, als ein Zwangsstaat par excellence. Ich prophezeie aber, daß ehe der sozialistische Zukunftsstaat (einerlei ob System Bebel oder System Naumann) fertig ist, das Bespritzen der Reben zusammenbrechen wird wie ein Kartenhaus — ja vielleicht schon in wenigen Jahren."

Winzer vom Rhein, von der Nahe, von der Mosel und von der Ahr, nun hören wir's, was für Dummheiten wir machen, wenn wir unsere Reben mit Kupferkalk bespritzen! Wir wollen aber folgendes darauf erwidern: „Die Jahre 1896 und 1897 haben das bereits vollständig aufgeklärt. Haten nicht schon voriges Jahr die Weinbergbesitzer, welche ihre Reben gespritzt hatten, eine große Menge Zucker in den Trauben mehr erzielt als die andere, betrug nicht das Mostgewicht der Trauben aus bespritzten Weinbergen 10—15° mehr als das Mostgewicht aus unbespritzten Weinbergen? Wer aber voriges Jahr noch ein Zweifler blieb, der ist dieses Jahr bekehrt. Es wird im nächsten Jahre jeder spritzen, der einen Weinberg hat, denn in den Weinbergen, die ungespritzt geblieben sind, sah es oder sieht es dies Jahr gar traurig aus; das Laub war schon anfangs September braun, die Trauben wurden faul, sauerfaul und machen keine Fortschritte, sie gingen und gehen immer mehr zurück, das Holz kann nicht reif werden, und wenn ein paar Jahre die Krankheit derart in unsere Weinberge käme, so müßte der Stock zurückgehen und absterben. Anders dagegen sieht und sah es aus in den bespritzten Weinbergen. Das Laub ist jetzt (10. Oktober) noch durchgängig schön grün, das Holz geht seiner Reife entgegen, die Trauben zeigen eine solche Fülle von süßem Most, daß wir trotz des schlechten Nachsommers einen guten Mittelwein machen werden. Wie kann nun da während des Winters der Stock Schaden leiden, weil er gespritzt worden ist? Das Spritzen hat ihn so gereift, daß er den Winter bei mäßiger Kälte überdauern kann. Was nun das Gift anlangt, so schenken wir dem Reichsgesundheitsamt vollen Glauben. Uebrigens spritzen wir ja auch die Blätter nicht mehr, sobald der Wein in die Trauben kommt; ferner machen wir die Mischung auch nicht so stark, daß es dem Stocke schaden könnte, wir wissen die Lösung so zu mischen, daß sie den Stock vor Krankheit schützt, das Holz früher reift, die Traube süßer wird und dem Weintrinker kein Schaden an der Gesundheit erwächst. H. Fuchs.

Die Weinbau-Studienreise der Schüler der Königl. Lehranstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau in Geisenheim, in der Zeit vom 27. Septbr. bis 3. Oktbr. v. J.

Von Fr. Zweifler.

(Schluß.)

Der nächste Tag führte uns nach Trier und war dem Besuche der dortigen Weinbauschule und ihrer Anlagen, sowie hervorragender Kellereien gewidmet.

Digitized by Google

Unter Führung des Direktors, Herrn C. Müller und der Lehrer Herren von Monschaw und Dopieralla wurden uns zunächst die inneren Räume der Anstalt gezeigt und selbstgebaute Weine zum Verkosten gegeben. Sodann ging es in die Rebschulen, Veredlungsanlagen und Weinberge der Schule, wo uns überall die nötigen Erläuterungen zuteil wurden.

Trotzdem die Anstalt noch jung ist, so bietet sie nach jeder Richtung hin viel des Belehrenden für Schüler und Besucher derselben.

Die Besuche der Kellereien wurden eröffnet mit denjenigen der Moselwein-Vertriebsgesellschaft. Alte ehrwürdige Kreuzgewölbe in Spitzbogenform erinnern sofort an die Kellereien ehemaliger Stifte und Klöster, welche es ja von jeher verstanden haben, guten Wein zu bauen, zu pflegen und — zu trinken. Aber auch jetzt beherbergen die Räume manchen edlen Tropfen, wovon zu überzeugen man uns reichliche Gelegenheit gab.

Freilich geht es jetzt viel moderner zu, als früher und manche neue Einrichtung, manches der Neuzeit entsprechende Gerät wurde uns erklärt und in Thätigkeit vorgeführt. So unter anderen ein Flaschenspüler mit Zinnschrot von der Firma Grünig, mit 2 Spül- und 2 Nachspülhähnen, womit 2 Mann 5000 Flaschen pro Tag reinigen können. Preis 450 Mk.

Wie wir vorher, und auch noch später zu sehen bekamen, sind die Spülvorrichtungen recht verschiedenartig und hier werden diese, dort jene bevorzugt.

Neben der erwähnten Kellerei wird demnächst eine ganz neue bezogen werden.

Sodann besichtigen wir die Kellereien und dazu gehörigen Räume der 1890 gegründeetn Firma Fritz Orth.

Hatten wir bei dem erstgenannten Geschäfte ehemalige Klosterkellereien, so bot sich uns hier unter freundlicher Führung des Chefs der Firma, Herrn Fritz Orth, Gelegenheit, eine Kellerei kennen zu lernen, welche achtunggebietend in ihrer Ausdehnung sowohl, wie in der Anlage, auf den Besucher einwirkt.

Vorzüglich funktionierende Lüftungsvorrichtungen ermöglichen die Erhaltung einer stets reinen Atmosphäre. Die Reinhaltung des Bodens wird erleichtert, weil alle Gänge asphaltiert sind. Nur zwischen den mit Zement gemauerten Lagern ist der ursprüngliche Boden belassen, damit Bodenwärme und -Feuchtigkeit den Keller in seiner Temperatur und Luftfeuchtigkeit beeinflussen können. Die gleiche Vorkehrung sahen wir bei der später besuchten Gahrenfeld'schen und anderen neuen Kellereien mit sehr gutem Erfolge angewandt. Die Ueberwölbung besteht aus Kreuzgewölbe.

Krahnen und Fahrstühle erleichtern den Verkehr. Ein praktischer, vom Besitzer konstruierter Faßwagen gestattet die Beförderung der Fuderfässer bequem und rasch nach jedem Orte der weitläufigen und doch sehr übersichtlichen Räume. 2 Mann vermögen 70 Fuder damit pro Tag zu legen. Die Beleuchtung des Kellers findet mit Gasglühlicht statt, was uns deshalb besonders interessierte, weil die Annahme, daß die Auerstrümpfe in der feuchten Kellerluft sehr bald verderben und Glühlicht für

Digitized by Google

Keller untauglich machen würden, naheliegt. Dieses trifft indessen nicht zu, vielmehr sollen sich dieselben hier sogar noch besser halten und länger brauchbar bleiben, als wie in oberirdischen Räumen.

Zweckmäßige Flaschenlager, Verpackräume, Ausdämpfvorrichtungen für Fässer u. s. w. vervollständigen den großen Betrieb.

Den Schluß unserer Besuche machten wir in den Kellereien der alten und wohlbekannten Firma Hugo Gahrenfeld.

Auch diese erbaute neue Kellerräume von einer ganz gewaltigen Ausdehnung. Dieselben sind 72 m lang, 60 m breit, bedecken also eine Fläche von 4320 qm oder fast $1^3/_4$ preußische Morgen. Welche Weinmassen hier lagern, kann man sich nach diesen Größenverhältnissen vorstellen. Die Ueberwölbung besteht zum Teil aus Tonnen-, zum Teil aus Kreuzgewölbe.

Auch hier ist alles geschehen, um die Anlage unter Verwertung aller guten auf diesem Gebiete gemachten Erfahrungen der Jetztzeit entsprechend zu gestalten.

Beide Geschäfte gaben uns Gelegenheit, charakteristische Gewächse der Mosel und Saar zu probieren.

Damit schloß auch der dritte und recht anstrengende, aber lehrreiche Tag der Exkursion in würdiger Weise.

Am 4. Tag besuchten wir im freundlichen Ruwerthal die beiden rühmlichst bekannten Weingüter Karthäuserhof, der Witwe Frau Oekonomierat Rautenstrauch, und das Grünhaus, Freiherrn von Stumm-Hallberg gehörig.

Beide Güter vereinigen, wie Josefshof Landwirtschaft mit Weinbau, doch giebt der letztere der gesamten Wirtschaft ihre Richtung, welche dahin geht, so viel Vieh zu halten, als nötig ist, um den für die Weinberge erforderlichen Dünger zu erzeugen. Das Verhältnis von Wiesen zur Ackerfläche ist ein sehr günstiges, so daß Feldfutterbau nur so weit betrieben wird, als es sich um Anbau von Futterrüben und Kartoffeln handelt und andere Feldfrüchte, z. B. Getreide nur so viel angebaut wird, als es eine geregelte Fruchtfolge erheischt. Die Düngung der Felder findet meist mit Kunstdünger, mit gekauftem oder teils mit übrig gebliebenem eigenen Stalldung statt.

Auf dem Karthäuserhof werden 45—50 Stück Vieh des Glanschlages, auf Grünhaus 36—46 Stück Schwyzer Vieh gehalten. Auch Zucht wird auf Karthäuserhof betrieben, wozu die ausgedehnten eingefriedigten Weiden, welche den jungen Tieren eine gesunde freie Bewegung gestatten, die Möglichkeit bieten. Das Haupterzeugnis ist aber Milch, welche in Trier frisch verkauft wird.

Bei Begehung der Stallungen, Futterräume u. s. w. bekamen wir Einblick in die inneren Wirtschaftsräume, welche allenthalben Zeugnis einer musterhaften Ordnung und Zweckmäßigkeit in der Anlage ablegten.

So weit als thunlich, werden die Futterbereitungsmaschinen durch Göpel betrieben. Auf dem Karthäuserhof werden außerdem auch Obst- und Traubenmühle in angegebener Weise in Betrieb gesetzt.

Zum Karthäuserhof gehören 60 Morgen Weinberge in einem Stück, welche unmittelbar an den Hof stoßen.

Digitized by Google

Bei Durchwanderung derselben, wobei uns durch den Verwalter die nötigen Erklärungen gegeben wurden, fiel es zunächst auf, daß Sauerwurm viel schwächer auftrat, als an der Mittelmosel, wie wir denn die gleiche Beobachtung schon in den Weinbergen der Trierer Weinbauschule, und später in Grünhaus und an der Saar machen konnten.

Das Rebholz ist Riesling. Der Stock wird niedrig gezogen und erhält 3—4 Bogreben. Neben der ortsüblichen ist auch an einer Stelle die Rheingauer Zuchtmethode angewandt, doch ist man damit nicht so recht zufrieden.

Die Düngung wird alle drei Jahre mit Stalldung gegeben. Beim Setzen der Neuanlagen wird auch Thomasmehl und Kainit mit Erfolg gebraucht. Die Schieferung findet von Zeit zu Zeit statt, wofür eigene Schieferbrüche das nötige Material liefern.

Wegen der immer höher werdenden Preise für Pfahlholz beginnt man eiserne Pfähle zu verwenden, welche von den Eisenwerken in Quint bei Trier stammen. Interessant war uns in den höheren und geringeren Lagen die Zwischenpflanzung von Morillon blanc (weißer Burgunder), der deshalb gemischt mit Riesling, jedoch in sehr weitem Verhältnisse, gebaut wird, weil er auch in geringen Jahren genügend ausreift und dadurch dem späterreifenden Riesling solcher Lagen milder und angenehmer macht, ohne seinen Charakter zu stören.

Kelterhaus, Gär- und Lagerkeller sind heizbar und so angeordnet, daß Most und Wein bequem von ersteren, in den zweiten und von diesen in den letzteren gebracht werden können.

Durch den Lagerkeller fließt in einer Rinne Wasser, welches den Keller kühl und feucht hält, wobei die Verdunstung des Weines und Menge des erforderlichen Füllweines vermindert werden.

Bei der Behandlung der Weine wird so verfahren, daß ihm seine natürliche Frische und die feine und zarte Blume möglichst erhalten werden. Der Blasebalg spielt daher eine große Rolle.

Das Grünhaus mit seinem Maximiner Grünhäuser Herrenberg, wie es sich auf der Abbildung Fig. 1 darbietet, ist in der Wirtschafts-

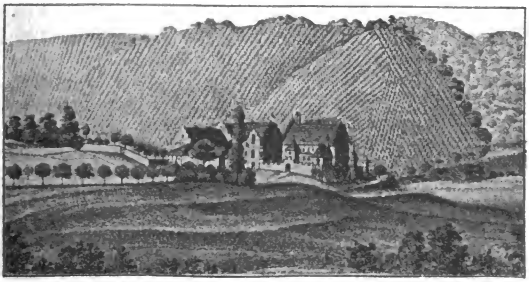


Fig. 1. Das Grünhaus.

Digitized by Google

weise seiner Weinberge und der Behandlung seiner Weine dem vorstehend beschriebenen Besitztum so gleich, bezw. so ähnlich, daß nur dasjenige hier Erwähnung finden möge, was dort nicht gesagt wurde. Die Weinberge umfassen 110 000 Stöcke, oder ungefähr 44 preußische Morgen.

Zunächst sei die Erziehungsart durch die Abbildung Fig. 2 veranschaulicht.

Der Stock besteht aus zwei Schenkeln (Stöcken) und erhält 4 Bögen und 1 Zapfen mit 2 Augen Entfernung der Stöcke 1,30 : 1,20, Pfahlhöhe 2,40, Bogrebenhöhe 30—40 cm. 3—4 Reben (zukünftige Bögen) werden an den Pfahl gebunden, alles andere wird beim ersten Aufbinden gekappt, wenn die Reben stark sind, sonst wachsen gelassen.

Voriges Jahr wurden Kelterhaus, Keller und Gärräume durch einen sehr zweckmäßig eingerichteten Neubau erweitert. Der letztere ist für 56 Fuder gebaut und liegt unter dem Kelterhaus, und unter diesem der Lagerkeller. Alle Böden sind asphaltiert, weil sie haltbarer sind als Zement oder Beton.

Bei Fässern, in denen der Wein noch trieb, eine bei Moselweinen häufige, auf die eigenartige Behandlungs-

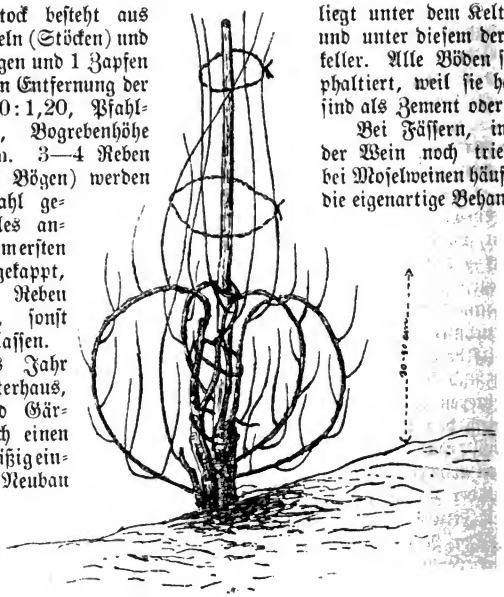


Fig. 2. Erziehung des Rieslings im Maximiner Grünhäuser Herrenberg.

weise zurückzuführende Erscheinung, sahen wir die Vollmarschen Gummispunden mit Erfolg angewandt.

Auf Grünhaus wurden die Motten des Traubenwicklers gefangen und der Sauerwurm ausgelesen. Auch hier klagte man über die Undurchführbarkeit der Bekämpfung. Die Führung hatte hier Herr Verwalter Ludwig, der uns über die einzelnen Teile in dankenswerter Weise sachkundige Erläuterungen gab.

Bei beiden Gütern wurden uns Weine vorgesetzt, welche ihre Eigenart in ausgeprägtem Maße zeigten.

Damit schloß auch dieser Tag, lehrreich, wie alle vorherigen und deshalb besonders interessant, weil wir heute Gelegenheit hatten, so recht eigentliche Mustergüter der Ruwer kennen zu lernen. Ein anderes dieser Art besuchten wir auf dem Josefshof bei Graach an der Mittelmosel,

wie an anderer Stelle des Näheren beschrieben, unter etwas anderen wirtschaftlichen Bedingungen.

Der folgende Tag war der Obermosel gewidmet, um auch den dortigen Weinbau kennen zu lernen.

Zunächst begaben wir uns von Trier nach Wasserbillig und besuchten von hier aus Langsur und die Gemarkung Grevenmacher im Luxemburgischen. In Wasserbillig nahm uns Herr Baumschulenbesitzer Hubert Müller-Langsur in Empfang und führte uns durch seine ausgedehnten mustergültig bewirtschafteten Baumschulen und sonstigen weinbaulichen sowie gärtnerischen Anlagen, dabei überall die nötigen Erläuterungen gebend und die gerade in Ausführung begriffenen Arbeiten erklärend. Unter anderem konnten wir dort in das auf Seite 162, Jahrg. IX d. Bl. abgebildete und beschriebene Kelterhaus Einsicht nehmen. Da der Hauptzweck unserer Reise doch Studium des Weinbaues war, so verlasse ich die in gärtnerischer Hinsicht so sehr lehrreichen und sehenswerten Anlagen in Langsur und wende mich der Wiedergabe der in Grevenmacher gemachten Eindrücke und Wahrnehmungen zu. Die sach- und fachkundige Führung des Herrn Bürgermeisters, dessen Name mir leider entfallen ist, des Großh. Oberförsters und Präsidenten der Weinbaukommission, Herrn Stumper, sowie des Weinbaulehrers Herrn Fixmer, sämtlich aus Grevenmacher, gab uns reiche Gelegenheit, unseren obgedachten Zweck zu erreichen.

Während der weitaus größte Teil der Moselweinberge auf blauem Thonschieferboden stockt, ein sehr kleiner Teil und zwar in der Nähe von Trier, Buntsandstein als bodenbildendes Mineral besitzt, finden wir an der Obermosel den Muschelkalk dominierend vor.

Der Rebsatz besteht hauptsächlich aus Sorten, welche sich in erster Linie, der dortigen Produktionsrichtung entsprechend, durch bedeutende Erträge, bis zu 20 hl auf den Morgen, auszeichnen. So finden wir den Elbling als die verbreitetste Sorte angebaut, neben welcher in geringerer Ausdehnung Ortlieber, roter Elbling (Folchert genannt) Gutedel und andere weniger wichtige Sorten gepflanzt werden. Der Heunisch, welcher in der Broschüre von Karl Koch in Mainz „Der Moselwein" auf Seite 20 als den Hauptbestand des Rebsatzes bildend aufgeführt wird, und auch noch in dem jüngst erschienenen, sehr lesenswerten Büchlein: „Die Weine im Gebiete der Mosel und Saar" von F. W. Koch und Heinr. Stephanus auf Seite 72 in gleicher Weise genannt ist, kann heute nur mehr in den unbedeutenden Weinorten und auch hier nicht mehr als Hauptbestandteil des Satzes angetroffen werden. Er wird schon seit etwa 30—40 Jahren nicht mehr nennenswert vermehrt und ist infolgedessen in allen besseren Gemarkungen, zu denen auch Grevenmacher gehört, recht selten geworden.

Obwohl an der Obermosel der Quantitätsbau vorherrscht und die Weine guten Absatz, namentlich an die Weinhandelsplätze der Mittelmosel finden, so trifft man doch auch mehr oder weniger ausgedehnte Sätze von Blauem Burgunder, Ruländer, Morillon blanc und Riesling an. Die Förderung des Weinbaues und vermehrte Anpflanzung besserer Sorten

Digitized by Google

läßt sich die ihren Sitz in Grevenmacher habende Weinbaukommission besonders angelegen sein.

Ein Riesling, welcher uns in Grevenmacher zur Probe gegeben wurde, bewies, daß bei sorgfältiger Lese auch hier beachtenswerte Qualitätsweine erzielt werden können, wenn ihre Art auch in der Feinheit hinter den besseren Gewächsen aus dem Schieferboden der Mosel bleibt. Der Satz ist meistens gemischt und nicht in Reihen gelegt. Doch findet man, dank der Wirksamkeit der Weinbaukommission und ihrer Organe vielfach schon bedeutende Schritte zur Verbesserung der Anlagen gethan, wofür uns mehrere lehrreiche Beispiele gezeigt wurden. In dieser Hinsicht seien insbesondere die Weinberge der zwei erstgenannten Herren, und die Besitzung des um den dortigen Weinbau sehr verdienten verstorbenen Herrn Velter, die Deisenmühle bei Grevenmacher, hervorgehoben.

Die Stöcke werden hier 50—60 cm hoch gezogen und erhalten eine oder 2 Bögen, nebst einem Zapfen. Es wird immer nur ein Stock an ein Ziel gepflanzt. Die Entfernung derselben beträgt 1,20—1,00 m. Fig. 3 zeigt die Erziehungsart.

Bei der Begehung der Weinberge ist es aufgefallen, daß die

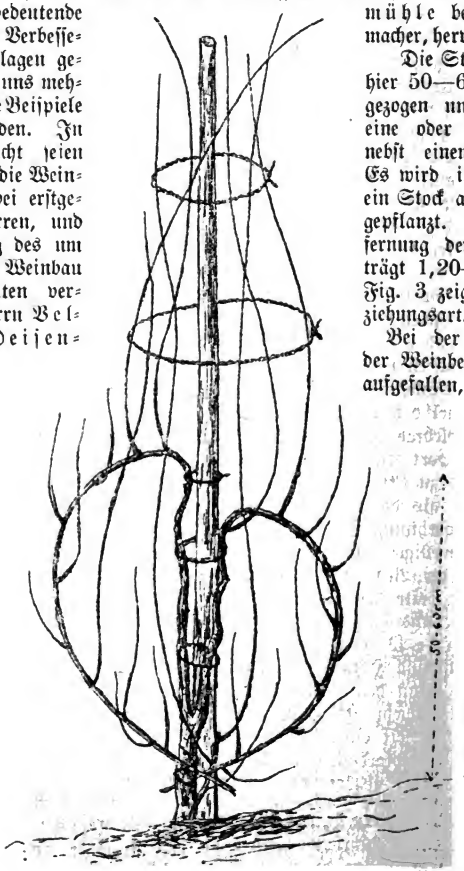


Fig. 3. Erziehung auf der Deisenmühle bei Grevenmacher.

Stöcke, denen nur eine Bogrebe angeschnitten war, stärkere Fäulnis der Trauben zeigten, als Stöcke mit zwei Bögen. Offenbar ist die Ursache hierfür in dem üppigeren Entwickelungszustande der besser ernährten, weil weniger zahlreichen Trauben der einen Bogrebe zu suchen.

In der der Weinbaukommission gehörigen Rebschule werden die guten Sorten vermehrt und an die Winzer zum billigen Preise abgegeben. Das Hundert zweijährige Wurzelreben kostet Mk. 2 bis 2,40. Das ist im Vergleich zu denjenigen der Mittelmosel ein ganz bedeutend niedrigerer Preis, der nur $^1/_6$ derselben beträgt. Er wurde deshalb so billig gestellt, um den Winzern einerseits die Möglichkeit zu bieten, gutes und reines Setzholz erprobter Sorten leicht zu erwerben, andererseits aber um zu verhüten, daß Reben von außen, namentlich aus Lothringen eingeführt werden, was nicht ohne Gefahr der Reblauseinschleppung geschehen könnte.

In der Rebschule wurden uns auch Versuche über Anwendung verschiedener Peronospora-Gegenmittel gezeigt, welche ergaben, daß die gewöhnliche Kupferkalk-, die Kupferzuckerkalklösung und die Mischung von Vermolt: ver de gris, die besten Erfolge aufweisen.

So waren wir nun am Ende des fünften Tag unserer Reise. Am nächsten sollte das Weinbaugebiet der Saar an die Reihe kommen und mit diesem gleichzeitig auch die Exkursion beschlossen werden.

Dieses Gebiet bot uns in mehrfacher Hinsicht besonderes Interesse. Zunächst kann man bald die Wahrnehmung machen, daß der größte Teil der besten Lagen in Seitenthälern der Saar sich befindet, wie z. B. ein Teil der Wiltinger Gemarkung, der Bockstein, Geisberg, Scharzhofberg, Scharzberg, Oberremmel, Ayler Kupp u. a. bekannte Lagen. Des weiteren herrscht der größere und große Besitz hier vor, ein Umstand, der die bessere Pflege der Weinberge eher ermöglicht, als in Gemarkungen mit vorherrschend kleinem Besitz. Angesichts solcher Verhältnisse wird es auch eher verständlich, wenn in den Kreisen Trier und Saarburg, zu denen dieses Gebiet gehört, die Durchführung der obligatorischen Rebbespritzung nicht solche Schwierigkeiten machte, als in Gemarkungen mit vielen kleinen Eigentümern, welche wegen der größeren Zahl, nicht minder aber auch wegen größeren Mißtrauens, welches sie Neuerungen meist entgegenbringen, nicht so bald unter einen Hut zu bringen sind.

Der Rebsatz ist bei den größeren Besitzern durchaus Riesling, von dem man zwei Varieäten und zwar die grüne und die kleine gelbe Varietät, welche nur in den besseren Lagen angebaut wird, unterscheidet.

Der Boden ist harter, blaugrauer, langsam verwitternder Thonschiefer, in welchem der Stock nicht so stark wächst, und auch geringere Erträge liefert, als an der Mosel.

Im Laufe unserer Bereisung der Saar konnten wir uns denn auch überzeugen, daß die Weinberge durchaus gleichmäßig grün und gesund dastanden und uns ein Bild boten, wie wir es, was gerade diesen Punkt betrifft, bis dahin nicht angetroffen haben. Wie bei allen neuen Dingen, so ging die Einführung dieser Maßregel doch auch hier nicht so glatt ab, jetzt ist man indessen von der guten Wirkung derselben allseitig überzeugt

Digitized by Google

und sieht die Bespritzung als eine selbstverständliche in jedem Jahre wiederkehrende Arbeit an.

Wir besuchten zunächst die Gemarkung Wiltingen, durch welche uns die Herren Koch und der Bürgermeister von Beurig, Kirsten, in dankenswertester Weise führten.

Der erstere, ein bekannter Besitzer der Saar, gab uns interessante Aufschlüsse über die Bewirtschaftung seiner Weinberge und die Pflege seiner Weine. Geschwister Koch sind auch Mitbesitzer des Scharzhofberges, in welchem der Rebsatz nur aus der kleinen gelben Spielart, auch Altscharzer-Riesling genannt, besteht. Sorgfältige Auswahl des Setzholzes hat auch hier, wie in Josefshof, zu dieser Verbesserung des Satzes geführt.

Von diesem hörten wir auch, daß die besseren Weine der Saar, wie an der Mosel nur mit Blasebalg abgezogen werden und keine künstliche Klärung mit Klärmitteln oder dem Filter erhalten. Die Behandlung laufe darauf hinaus, das Boukett und die Frische der Weine nach Möglichkeit zu wahren. Die Saarweine sind bouketreicher, als die Moselweine; sie vereinigen eine wunderbar liebliche Blume und Reintönigkeit, mit nicht zu großer Schwere, ein Verhältnis, das sie ungemein fein-süffig und gut bekömmlich macht. Proben, welche uns Herr Koch von seinen Schätzen vorführte, bestätigten dieses aufs vollständigste, und zeigten, daß man nicht zu viel sagt, wenn man behauptet, daß Saarweine in dieser Beziehung ihresgleichen nicht besitzen. Nach kurzer Wanderung durch die ihresgleichen Beziehung sauber gehaltenen Weinberge, langten wir in Scharzhof an. Die Abbildung Fig. 4 zeigt die Besitzung mit dem

Fig. 4. Der Scharzhof.

dahinter liegenden Scharzhofberg, der diese Bezeichnung eigentlich nur unter der im Bilde ersichtlichen Mauer führt, während der obere etwas weniger gute Teil, — jedoch nur relativ genommen —, den Namen Scharzberg besitzt.

Hier übernahm der Eigentümer Herr Egon Müller die Führung durch das interessante Gut. Aehnlich wie in Josefshof, Karthäuserhof und Grünhaus, so werden auch hier Landwirtschaft mit Weinbau gemeinschaft-

lich betrieben, hier wie dort bildet jedoch der letztere den Mittelpunkt der Wirtschaftsführung, um den sich alle anderen Zweige des Betriebes drehen müssen.

Da dieser derjenigen der vorgenannten Güter gleicht und dort darüber reichere Angaben gemacht wurden, so braucht hier darauf nicht weiter eingegangen zu werden.

Das Gut umfaßt 100 Morgen, wovon 35 Morgen auf die Weinberge entfallen.

Dem schwächeren Wachstum der Reben ist die Erziehungsart angepaßt. An einem Ziel werden 2 oder 3 Stöcke (Schenkel) gezogen, deren Entfernung in der Zeile 1,20 m und 1,05 m als Zeilenbreite trägt. Man pflanzt Blindholz und Wurzelreben und giebt aber diesen den Vorzug; kommen erstere zur Verwendung, so wird eine Rebe mehr gesetzt, als dem Satz entspricht, um die Vollkommenheit des Satzes zu sichern. Wachsen alle drei, bezw. 4 Reben, so wird eine später entfernt.

Ein Stock erhält 2 bis 3 Bogreben und 2 bis 4 Zapfen, je nach und Zahl der Schenkel Stärke (Stöcke). Die Höhe der Stöcke beträgt 30 cm.

Abbildung 5 zeigt die Erziehungsart im Scharzhofberge,

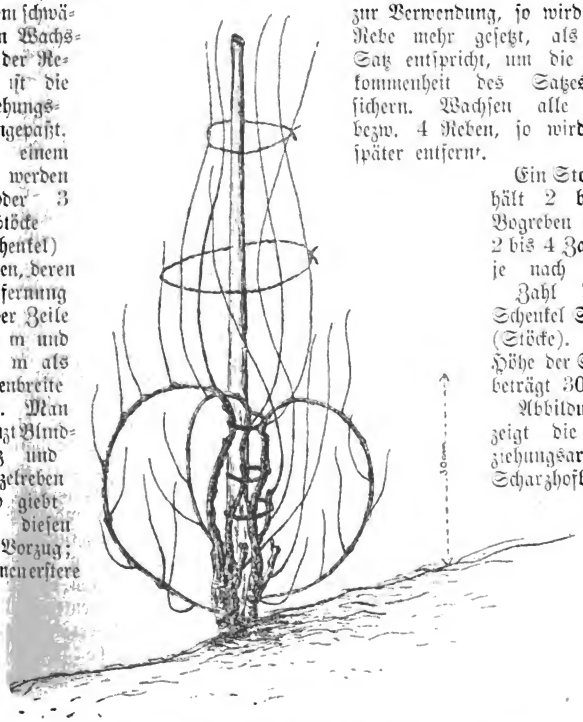


Fig. 5. Erziehung des Rieslings im Scharzhofberg.

welche hier und da mit unerheblichen Abweichungen als typisch für die Saar angesehen werden kann.

Bemerkenswert ist es, daß auch an der Saar eiserne Pfähle von Jahr zu Jahr mehr Eingang finden. Die ersten damit besteckten Anlagen erhielten wir an der Ruwer zu sehen, hatten aber hier und später im Geisberg und Bockstein Gelegenheit, nicht nur bei größeren, sondern

Digitized by Google

auch in den Weinbergen kleinerer Besitzer solche Weinberge zu besuchen. Die immer höher werdenden Holzpreise zwingen zu dieser Neuerung, welche indessen, soweit man es bis jetzt zu beurteilen vermag, mehrere Vorteile bietet. Obwohl die Anschaffungskosten recht hohe sind, — sie betragen bis 30 Pfennige für den Pfahl bei einer Länge von 2—2¼ m, — so gleicht sich dieses im Laufe der Jahre durch ihre bedeutende Haltbarkeit aus. Ihr Stand ist ein guter, ein schädlicher Einfluß bei Frost ist nicht beobachtet worden, ja, man will sogar die Wahrnehmung gemacht haben, daß die mit solchen Pfählen versehenen Weinberge weniger erfroren seien, als andere daneben liegende mit Holzpfählen besteckte. Wenn diese vorderhand schwerverständliche Erscheinung das Gegenteil von dem zeigt, was man immer befürchtet und weitere Beobachtungen erforderlich sind, um sie als feststehend ansehen zu können, so findet man die Mitteilung, wonach der Traubenwickler in solchen Weinbergen nicht so verheerend auftritt, leichter erklärlich. Auch diese Pfähle kommen von dem Eisenwerk Quint bei Trier.

Die Frage, warum man hier anstatt der kostspieligen Pfahlerziehung nicht zu den billigeren Drahtrahmen übergeht, wenn die Holzpfähle zu teuer sind, wird durch Angabe folgender Gegengründe beantwortet: Die Rahmen müßten 1,20 bis 2 m hoch sein und aus 3—4 Drahtzügen bestehen, wenn beim Heften und Binden alle Triebe genügend verteilt werden sollten.

Durch diese hohen Rahmen wird aber der Verkehr zwischen den Zeilen unmöglich, ein Nachteil der sich namentlich bei Beaufsichtigung der Lese, dem Traubensammeln durch die Buttenträger unangenehm fühlbar machen würde. Es müßte die althergebrachte Schnittmethode verlassen und eine neue eingeführt werden, eine Sache, welche allein hinreichte, die Einführung der neuen Kulturart, wenn sie auch keine Schattenseiten hätte, bei der Bevölkerung scheitern zu lassen. Es sei schwer, den Winzer zur Befolgung kleiner Verbesserungen zu veranlassen, eine vollständige Aenderung der ganzen Kulturart würde auch an der Saar, wo wie an anderer Stelle gesagt, der größere intelligentere Besitz vorherrscht, undurchführbar sein. Bei alledem sei es unentschieden, ob bei solch hohen Rahmen, wobei viel Draht und eiserne Pfosten, Steine u. s. w. erforderlich wären, der Preisunterschied, zu deren Gunsten ein Vergleich zu Pfählen so bedeutende wären.

Wie in einigen der bis dahin besuchten Orten, so bildet auch seitens des Herrn Müller der Raffiabast das ausschließliche Heftmaterial im Sommer.

Obwohl die Saar von den Sauerwurmverheerungen nicht so schlimm, wie die Mosel zu leiden hatte, so konnten wir im Scharzhofberg doch Maßregeln gegen das Insekt durchgeführt sehen. Das Auslesen der sauerfaulen Beeren hält man als zweckmäßige Bekämpfungsweise, die allerdings auch hier wegen mangelnder Kräfte nicht in der wünschenswerten Gründlichkeit befolgt werden kann.

Der Besuch der Kellerei und die Verabreichung verschiedener Proben edler Scharzhofbergerweine beschloß den Besuch dieses Mustergutes. Unter sachkundiger Führung des Herrn Kirsten ging es nun weiter im

Thale der Saar aufwärts. Für eine kürzere Wegstrecke ließen wir Erörterungen über sachliche Themata ruhen und erfreuten uns an der Natur dieser Gegend, welche durch ihre eigenartige Schönheit bleibende Eindrücke bei den Teilnehmern hinterließ.

Wir erreichten Offen und damit den Endpunkt unserer Reise. Hier hatten wir Gelegenheit unter Führung des Weingutsbesitzers Orth aus Saarburg noch manches Interessante zu sehen und zu erfahren. Ganz besondere Aufmerksamkeit widmeten wir hier den im großen Stile in Ausführung begriffenen Neuanlagen im Geisberg und im Offener Herrenberg. Während die erstgenannte Anlage durch Rheinart Erben in Saarburg gemacht wird, geschieht die letztere durch den preußischen Staat, welcher wie in dieser Zeitschrift schon einmal erwähnt, neben anderen Orten auch an der Saar ein Mustergut, ähnlich demjenigen am Rhein, schaffen will. Zunächst ist eine zusammenhängende Fläche von 100 Morgen dafür in Angriff genommen. Ein Teil ist bereits bepflanzt, auf einem Teil werden umfangreiche, für jeden Interessenten äußerst lehrreiche Rodungs- und Planierarbeiten unter bedeutender Erdbewegung vorgenommen.

Diese geschehen, wie wir es in Geisberg sahen, unter Zuhilfenahme der Feldeisenbahn, und es macht einen eigenartigen Eindruck auf den steilen Lehnen in recht bedeutender Höhe Kippkarren hin- und herlaufen zu sehen. Der harte Thonschiefer erfordert besondere Zerkleinerung, soll der Boden dem Stock sicheren Standort bieten und ganze Partien Arbeiter sind damit beschäftigt, diese mühesame Arbeit in den Anlagen auszuführen.

Bei den Rigolarbeiten giebt man bei Rheinart Erben 30 Ztr. gelöschten Kalk, 10 Ztr. Kalimagnesia und 40 Ztr. Thomasmehl auf den Morgen als Untergrunddüngung.

Ferner hat sich, nach Mitteilung des Herrn Orth, dem wir auch vorstehende Angaben verdanken, bei ihm eine Düngung von 600 Ztr. Stalldung pro Morgen für je 5 Jahre, un er Beigabe von 50 g P K N (Mischung von phosphorsaurem und salpetersaurem Kalk) im dritten, und von 100 g P K N, im 4. Jahre pro Stock bewährt. Unser Gewährsmann fürchtet auf Grund seiner Erfahrungen, daß reichliche Stalldungsgaben (500 Ztr. für 3 Jahre, wie vielfach üblich) zwar schwerere Weine liefern, denen aber die feine Art, das Blumige und Spritzige, nicht in dem Grade eigen sind, wie bei seiner Düngungsart.

Was die Anwendung des P K N betrifft, so erwiderte man uns auf die Frage, warum man nicht billigere Kunstdünger vorziehe, daß bei den so steilen und hohen Lagen es wirtschaftlicher sei, den konzentrierten und reinen Nährsalzen deshalb den Vorzug zu geben, weil deren Transport nicht so viel Mühe und Kosten verursache, als derjenige weniger gehaltreicher Düngemittel.

Bei unserer Begehung von Geisberg, durch den Bockstein, an der Domänenanlage vorbei, kamen wir an der einen Anlage von Rheinart Erben im Offener Herrenberg an, welche vor einigen Jahren als die erste in dieser Höhe aus Lohhecken geschaffen wurde. Dieselbe zeichnete sich durch einen üppigen Wuchs aus, welcher im Vergleich zur Tragbarkeit fast zu stark genannt werden mußte; bei der Anlage wurde reichlich gedüngt,

Digitized by Google

und dieses dürfte wohl auch dazu beigetragen haben, daß das Holzwachstum ein so kräftiges geworden ist.

Hier bewirtete uns Herr Orth mit mehreren Weinen seines und des Gutes von Rheinarts Erben. Ein prächtiger Ausblick über die in abendlicher Beleuchtung daliegende Landschaft bot sich uns; in der Ferne winkte unser Ziel, das malerisch gelegene Saarburg mit seiner Schloß-Ruine und angesichts dieses Bildes nahmen wir, am Schlusse unserer so überaus lehrreichen und gelungenen Studienreise angelangt, Abschied vom schönen Saarthal.

Damit ist aber auch der Berichterstatter mit seinen Mitteilungen zu Ende gekommen und kann dieselben nicht besser schließen, als daß er im Namen aller Teilnehmer den herzlichsten Dank allen denjenigen Herren ausspricht, welche zum so guten Gelingen der Reise beigetragen haben.

Kleinere Mitteilungen.

Einfuhr nach und Ausfuhr aus Deutschland von Wein und Most in Fässern im Monate Oktober 1895, 96 und 97, mitgeteilt aus dem Oktoberhefte des Kaiserlichen statistischen Amtes.

Jahr bezw. Angabe des Landes	Einfuhr kg	Ausfuhr kg
1895	6 051 700	1 994 400
1896	5 420 100	2 131 200
1897	5 711 700	1 747 600
Davon im Oktober 1897 ein- bezw. ausgeführt aus bezw. nach:		
Belgien	—	178 700
Dänemark	—	25 300
Frankreich	2 960 800	96 900
Griechenland	164 500	—
Großbritannien	—	104 600
Italien	351 900	—
Niederlande	—	88 300
Oesterreich-Ungarn	761 000	46 900
Portugal	304 000	—
Rußland	—	59 500
Schweden	—	19 800
Schweiz	17 500	800 500
Spanien	689 600	—
Türkei	302 200	—
Verein. Staaten von Amerika	74 100	283 500

Der Verbrauch an flüssiger Kohlensäure hat heutzutage einen solchen Umfang erreicht, daß die Kohlensäureindustrie sich bemüht hat, auch Kohlensäurequellen, deren Gas bisher unausgenutzt in die Luft ging, für den industriellen Bedarf mehr heranzuziehen. Neben den natürlichen Kohlensäurequellen, die der Erdboden in verschiedenen Gegenden bietet, und deren Kohlensäure durch Maschinenkraft verflüssigt wird, gibt es noch ungezählte andere Quellen, die natürliche Kohlensäure in unbegrenzten Mengen liefern könnten, nämlich im Gärungsgewerbe. Die Gärungskohlensäure war bis vor kurzem ein noch unentdeckter

Schatz, der Millionen und Abermillionen wert war, die bisher ganz unbenutzbar in die Luft gingen. Nach Graegers Berechnung liefert ein Stückfaß Most bei der Gärung 61869 Liter Kohlensäure; und wieviel des wertvollen Gases ist nun erst bei der Gärung der Bierwürze in die Luft entwichen! Es ist das Verdienst der Brauschule Weihenstephan bei München, zuerst und mit Erfolg praktische Versuche zur Gewinnung der Gärungskohlensäure gemacht zu haben. Die Hauptschwierigkeit dabei war, die Kohlensäure möglichst luftfrei zu gewinnen; um das zu erreichen, mußten die Gärbottiche geschlossen werden. In Deutschland, dem ersten Bierlande der Welt, scheint dieses Verfahren in der Praxis wenig Nachahmung gefunden zu haben, obwohl die Brauereien selbst unter Umständen für sehr große Mengen von Kohlensäure Bedarf haben; dagegen griffen Deutschamerikaner den Gedanken sofort auf, und die Schoenhöfersche Brauerei in Chicago hat ihre offenen Gärbottiche bereits durch geschlossene ersetzt. Von jedem Bottich wird die Gärungskohlensäure durch ein bewegliches Abführungsrohr in einen Gasometer geleitet, der die Kohlensäure aus dem ganzen Betriebe sammelt. Das in dem Gasometer aufgespeicherte Gas braucht natürlich nicht erst verflüssigt zu werden, sondern kann ohne weiteres wieder Brauzwecken, z. B. zur Auffrischung des Bieres u. s. w., dienen. Eine Brauerei braucht indes nur $^1/_{12}$ der Kohlensäuremenge, die ihre Gärungsbottiche entwickeln, $^{11}/_{12}$ bleiben für den Absatz nach außen zur Verfügung. Zu dem Zweck muß das Gas allerdings erst getrocknet und von Alkoholdämpfen, die bei der Gärung durch die entweichende Kohlensäure mitgerissen werden, sowie auch von all den Riechstoffen, die der Bierwürze entsteigen, befreit werden. Wie hoch sich das Verfahren lohnen muß, lehrt die Thatsache, daß die Schönhöfersche Brauerei bei der Herstellung von jährlich 250000 Hektoliter Bier 500000 Kilogramm flüssiger Kohlensäure gewinnt. Aus einem bisher völlig unbenutzbaren Nebenerzeugnis des Gärungsvorganges ist damit ein wirtschaftlich wertvoller Stoff geworden. (Tägl. Rundschau).

Weiteres vom 1897er Bomster. Dem „Tägl. Rundschau Kladderad." entnehmen wir noch folgendes Gedicht über den 97er Bomster Wein:

Aus Bomst, nicht weit von Bentschen,
Kommt eine schlimme Mär:
Der Bomster ist, o Menschen,
Dies Jahr mißraten sehr.

Dadurch wird, will mich bedünken
Die Zukunft stark getrübt,
Was soll denn einer trinken,
Wenn's keinen Bomster gibt?

Grünberger dann zu zechen,
Ein Vorschlag wäre dies,
darüber ließ sich sprechen ....
Doch nein, er ist zu süß!

Vom Büchertisch.

Moselwein, geschrieben von Karl Heinrich Koch, gezeichnet von Prof. Anton Levy, herausgegeben von Philipp von Zabern in Mainz 1897. Preis 1 Mark.

Mit dem größten Vergnügen haben wir dieses Loblied auf den Moselwein gelesen und die wunderschönen, in jeder Beziehung vollendeten Abbildungen betrachtet. Möchte doch für jedes deutsche Weinbaugebiet eine ebenso trefflich geschriebene als vorzüglich ausgestattete Schilderung herausgeben werden! R. G.

Deutscher Weinbau- und Weinkellerei-Kalender für das Jahr 1898 Taschenbuch für Weinguts-besitzer, Winzer und Weinhändler, verfaßt von Heinrich Würtenberger, Großherzoglicher Gutsinspektor. 8. Jahrgang. Elegant in Leinen gebunden. Preis 2 Mark.

Der Kalender, welcher durch seine gute Ausstattung in weinbautreibenden Kreisen viele Freunde gefunden hat, erweist sich auch in diesem Jahre als ein brauchbares Merke- und Nachschlagebüchlein.

Digitized by Google

Eine Verbesserung desselben besteht darin, daß die Blätter für die täglichen Aufzeichnungen in 4 Teilen für jedes Vierteljahr besonders geheftet, getrennt beigegeben sind, beliebig eingeschaltet und nach Gebrauch entfernt werden können. Dadurch wird der Kalender handlicher und für die Tasche bequemer. Fr. Z.

Universal-Lexikon für Kellerwirtschaft und Weinhandel mit Berücksichtigung der Wein-, Obst- und Beerenbranntwein-Brennerei, sowie der wichtigsten Weinproduktionsorte und Weinmarken. Von Antonio dal Piaz, Oenotechniker und Redakteur der „Allgemeinen Weinzeitung". 22 Bogen Gr.-Oktav. Geh. 3 fl. 30 kr. = 6 Mark. Eleg. geb. 4 fl. = 7 Mark 20 Pf.

Der auf weinbaulichem Gebiete bekannte Schriftsteller bietet im ersten Teile dieses Werkes alles Wissenswerte über Weinbereitung und Weinbehandlung in gedrängter Kürze zusammengefaßt. Im zweiten Teile liefert er ein internationales Weinlexikon, welches Abgaben über alle hervorragenden Weinorte nebst den besseren Lagen und der dort wachsenden Weinqualität enthält.

Die Arbeit wird jedem der sich über diesen oder jenen Punkt auf vorstehend angegebenen Gebieten bündige Antwort holen will, um so willkommenerer sein, als der Verfasser den Gegenstand nicht nur vollkommen beherrscht, sondern durch seine vielen Reisen und Aufenthalte in den verschiedenen Weinländern über eine weitreichende Kenntnis der einschlägigen Verhältnisse verfügt. Fr. Z.

Weinbaukarte der Gebiete von Mosel und Saar 1:60,000 nebst Text: Die Weine im Gebiete von Mosel und Saar von F. W. Koch und Heinrich Stephanus. In Mappe und gebunden Preis 6 M.

Aus der Feder eines mit den dortigen Verhältnissen durchaus vertrauten Fachmannes wird dem Interessenten in vorliegender Arbeit eine Quelle geboten, aus welcher er alles Wissenswerte über den Weinbau der Mosel, und ihrer Nebenflüsse schöpfen kann. Die sauber ausgeführte Karte bietet einen zuverlässigen Führer an der Mosel von der Luxemburgischen Grenze bis zu deren Mündung in den Rhein.

Der beigegebene Text gibt von jedem einzelnen Ort wertvolle Aufschlüsse über Weinbergsflächen und deren Erträge nebst Angabe der besten Lagen und der größeren Besitzer. Dabei werden auch die Wegeverbindungen aufgeführt und damit, alles in allem genommen, ein Werkchen geboten, welches wir jedem Freunde der schönen Mosel und ihres Weinbaues empfehlen können. Fr. Z.

Persönliches.

Der bekannte Agrikulturchemiker Prof. Dr. Wagner in Darmstadt hat anläßlich seines 25jährigen Dienstjubiläums den Titel und Charakter als Geheimer Hofrat verliehen erhalten.

Abonnenten
der
Mitteilungen über Weinbau- und Kellerwirtschaft

werden höflichst gebeten, die **fälligen Abonnementsgelder** baldgefälligst an den Unterzeichneten **einsenden** zu wollen. Es werden nur **Briefmarken der deutschen Reichspost** an Geldesstatt angenommen.

Junge, Landesobstbaulehrer.

Verlag von Rud. Bechtold & Komp. in Wiesbaden.

In unserem Verlage erschien soeben die **stark vermehrte und verbesserte 2. Auflage** von

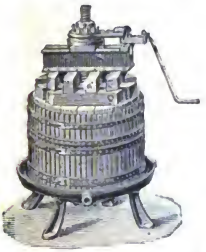
Die Obstverwertung unserer Tage.

Von **Rudolph Goethe**, Oekonomierat und Direktor der Königl. Lehranstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau in Geisenheim a. Rh.

Druck von Rud. Bechtold & Komp. in Wiesbaden.

Digitized by Google

Trauben-, Obst- und Beeren-Pressen



mit Duchscher's Original-Differentialhebel-Presswerk.

Unübertroffen

in Sorgfalt und Stärke der Ausführung, praktischer Einrichtung aller Organe, Druckkraft u. Handlichkeit.

Patentpresskorbeinrichtungen

D. R. P. No. 34240 u. 62554,
jedes Fortspritzen und Berühren der Säfte mit Metall verhindernd, den Abfluss des Mostes im Innern der Pressmasse beschleunigend.

Hergestellt vom Erfinder

André Duchscher, Eisenhütte Wecker,

Grossherzogt. Luxemburg, im deutschen Zollverein,

Trauben-, Obst- und Beerenmühlen, Passiermaschinen.

Kataloge von 1897 enthalten Neuheiten u. werden gratis u. franko zugesandt.

Prämiiert auf allen beschickten Ausstellungen mit höchsten Auszeichnungen.

L. Lieberich Söhne,

Neustadt a. Haardt,

Kellerei-Maschinenfabrik — Metallgiesserei.

Einzige Fabrik zur Ausführung selbstthätiger Kellerei-Einrichtungen.

Victoria-Schnell-Filter, patentiert in allen Kulturstaaten, zur Feinfiltration von Wein, Bier, Obstwein etc. Vollkommenster, leistungsfähigster und billigster Filter.

Weinpumpen, eigner, bestbewährtester Systeme, ganz aus Messing und Phosphorbronce, unerreicht in Dauerhaftigkeit, Leistungsfähigkeit und Einfachheit.

Automatischer Sicherheitshundskopf, das Ueberlaufen der Fässer verhütend. Keine Beaufsichtigung erforderlich.

Sämtliche Kellereimaschinen und Geschirre in solidester Ausführung.

Lieferung auf Probe. Export nach allen Weinbau treibenden Ländern.

Feinste Referenzen. Ausführliche Preislisten gratis u. franko.

Obsteinkochbüchlein für den bürgerlichen und feineren Haushalt. Von **R. Mertens** in Geisenheim. — Ausführliche Anleitung zur Herstellung von Pasten, Mus, Marmelade, Kraut, Gelee, Latwerge, Saft, Dunst- und Einmachobst, Limonadenessig und Essigfrüchten, anhangsweise auch von Beerenobstwein u. Obstessig. 44 Abbildungen. **3 Auflage.** Preis **1 M. 60 Pf.** einschl. Porto.

Digitized by Google

Behörden, Vereinen, Gutsbesitzern, Inhabern von Obstzüchtereien, Obstverwertungsfabriken, Obst- und Weinbaugenossenschaften, Weinhandlungen u. s. w. geben wir bekannt, daß die Königl. Lehranstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau in Geisenheim frühere Schüler als **Wanderlehrer, Obst- und Gutsgärtner, Leiter von Obstverwertungseinrichtungen, Verwalter** von Weingütern, **Kellermeister** u. dgl. und jüngere Leute als **Gehilfen solcher Betriebe** empfehlen kann. Da die Anstalt auch zur Aneignung landwirtschaftlicher Kenntnisse Gelegenheit bietet, so kann ein Teil der diesen Gegenstand hörenden Schüler auch auf Wein- und Obstgütern Verwendung finden, mit welchen Feldbau und Viehhaltung in kleinerer Ausdehnung verbunden sind.

Nähere Auskunft erteilt die Direktion der Lehranstalt.

Deidesheimer Schwefelungs-Apparate
sowie
Schwefelungsbälge „Don Rebo“,
zur Bekämpfung der Traubenkrankheit, auch Aescherich (Oidium Tuckeri) genannt, ferner die bewährten
Deidesheimer Rebspritzen,
von der Königl. Lehranstalt empfohlen, liefert
die **Eisenhandlung** von
Moritz Strauß, Geisenheim.

Carl Jacobs in **Mainz**
Königl. bayr. und Großh. hess. Hoflieferant
liefert seit vielen Jahren
die anerkannt besten Materialien
für rationelle Kellerwirtschaft
b. zuverlässigster, prompter u. billigster Bed.
NB. Um Unwahrheiten zu begegnen, bemerke ich, daß am hiesigen Platze keine ältere Firma dieser Branche existiert.

G. Kremer in Geisenheim
empfiehlt:
Nicht abtropfbare Schwefelschnitte,
Prima raff. fft. gem. Schwefel,
Prima Kupfervitriol,
Guttaperchapapier zur Rebveredlung,
Raffiabast, Kaltfl. Baumwachs,
Polb. Raupenleim, Sapokarbol,
Neßl. Blutlausflüssigkeit.

Verlag von Rud. Heckhold & Komp., Wiesbaden.

Des Landmanns Hausgarten.
Von **K. Huber,**
Obst- und Gartenbautechniker in Kassel.
Klar und leicht verständlich geschrieben, ist dieses Werkchen allen, denen die Pflege der Gärten obliegt, ein treuer Ratgeber.

Garantiert reiner Taubenmist
M. 11,50 p. 100 kg ab Köln
zu beziehen durch
Gust. Helt, Unkel.

Getrockneten
Fäkal-Dung,
billigstes, bestes und natürliches
Dungmittel.
Ersatz für Stallmist, denselben ums Mehrfache übertreffend, höheren Ertrag und bess. Qualität sichernd, mit 50% Humus bildenden Stoffen, zur **Haupt- und Nachdüngung** aller Pflanzen, insbesondere für **Weinbau** empfehlen, liefere die **200 Pfd.** zu **M. 2.50** ohne Sack ab Eisenb.-Station hier. In Waggonladung ist Preis u. Fracht billiger.
Eduard Heinrich Hahn,
Niederrad (Klärbecken).

Nr. 2. Zehnter Jahrgang. 1898.

Mitteilungen

über

Weinbau & Kellerwirtschaft.

Organ

des

Rheingauer Vereins für Obst-, Wein- und Gartenbau

und der

Königlichen Lehranstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau zu Geisenheim a. Rh.

Herausgegeben von

Direktor **R. Goethe**, Oekonomierat

und geleitet von

Fachlehrer **Fr. Zweifler** in Geisenheim.

Druck von Rud. Bechtold & Komp. in Wiesbaden.

Digitized by Google

Die

Mitteilungen über Weinbau und Kellerwirtschaft

erscheinen um die Mitte eines jeden Monats.

Bezugspreis bei Landesobstbaulehrer Junge in Geisenheim 1,50 M. das Jahr (für das Ausland 2 M.), bei Abnahme von 50 Exemplaren durch Vereine 30 und von 100 Exemplaren 50 M.

Bezugspreis bei der Post jährlich 1,50 M., ausschließlich Bestellgeld (unter der Nr. 4789 in den Postzeitungskatalog eingetragen).

Anzeigen zur Veröffentlichung sind bei dem Schriftleiter bis zum 20. einzusenden, wenn ihre Aufnahme in die nächste Nummer erfolgen soll. Die einmal gespaltene Zeile oder deren Raum kostet 20 Pf., bei dreimaliger Aufnahme 15 Pf.; bei 6 maliger Aufnahme werden 10% und bei 12 maliger Aufnahme 25% Rabatt gewährt.

Bereits erschienene Nummern des Jahrganges werden nachgeliefert.

Briefmarken der deutschen Reichspost von **3, 5,** 10 und 20 Pf. werden angenommen.

Geldsendungen sind stets an den **Landesobstbaulehrer Junge** in Geisenheim persönlich zu adressieren.

Der Abdruck einzelner Artikel ist nur mit Quellenangabe und deutlicher Bezeichnung des Verfassers gestattet!

Inhalt des Heftes Nr. 2:

Unterrichtskurse an der Königl. Lehranstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau zu Geisenheim a. Rh. — Ueber den Einfluß des Alkoholgehaltes und der Temperatur auf die Ausscheidung der Säure in sauren Traubenmosten. — Zur Düngung des Weinstockes. — Stand und Bekämpfung der Reblauskrankheit im Jahre 1896 im deutschen Reiche nach der 19. Denkschrift. — Versuch mit Reinhefe bei Obstweinen. — Stickstoff oder Mineraldünger bei Reben. — Rundschau. — Einfuhr nach und Ausfuhr aus Deutschland von Wein und Most in Fässern im Monate November 1895, 96 und 97. — Die Traubenweinkosthalle. — Vom Pfälzer Weinbau. — Büchertisch.

Mitteilungen

über

Weinbau und Kellerwirtschaft.

Zehnter Jahrgang.

Herausgeber: Oekonomierat **R. Goethe.** | Schriftleitung: Fachlehrer **Fr. Zweifler.**

Nr. 2. **Geisenheim,** im Februar **1898.**

Unterrichtskurse an der Königl. Lehranstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau zu Geisenheim a. Rh.

I. Kursus über Herstellung und Behandlung der Obstweine.

Dieser Kursus findet in der önochemischen Versuchsstation unter der Leitung des Dr. Kulisch in der Zeit vom 16. Februar bis einschl. 5. März 1898 für Interessenten der Obstweinbereitung statt. Beginn des Kursus am 16. Februar 1898, morgens 9 Uhr. Das Unterrichts-Honorar beträgt 15 Mk.; für die Benutzung der Apparate, Reagentien u. s. w. sind 20 Mk. zu zahlen. Der Unterrichtsplan sieht die Behandlung folgender Gegenstände vor:

Theoretischer Unterricht: Chemische Zusammensetzung der verschiedenen Obstsäfte (Zucker, Säure, stickstoffhaltige Substanzen). Charakter und chemische Zusammensetzung verschiedener Weingattungen. Grundsätze für die Bemessung der Wasser- und Zuckerzusätze. Sonstige Zusätze. Die chemischen Veränderungen der Moste bei der Gärung. Die chemischen Grundlagen der Kellerbehandlung, insbesondere der Klärung der Weine. Krankheiten der Obstweine, soweit sie durch chemische Vorgänge bedingt werden. Gesetzliche Bestimmungen über den Verkehr mit Obstweinen. Bereitung schäumender Obstweine.

Praktische Uebungen: Untersuchungen von Mosten und Weinen. Anstellungen von Gärversuchen behufs Erläuterung der Abhängigkeit der Gärung von der Temperatur u. s. w. Ausführung von Schönungsversuchen im kleinen mit besonderer Berücksichtigung fehlerhafter Weine. Vorprüfung der Weine hinsichtlich ihrer Filtrierfähigkeit. Uebungen in der Herstellung schäumender Obstweine. Anwendung der Kohlensäure zur geschmacklichen Verbesserung der Obstweine. Vergleichende Kostproben gesunder und kranker Obstweine.

II. Kursus über Weingärung, Hefereinzucht u. s. w.

Dieser Kursus wird in der Zeit vom 7. bis 19. März 1898 an der mit der Lehranstalt verbundenen Hefereinzuchtstation unter Leitung

Digitized by Google

von Professor Dr. J. Wortmann abgehalten. Zu diesem für Wein-Gutsbesitzer, Weinhändler, Kellermeister u. s. w. berechneten Kursus, zu dessen Teilnahme besondere Vorkenntnisse nicht erforderlich sind, werden durch tägliche theoretische Vorträge, sowie sich daran schließende praktische Uebungen behandelt werden: Wesen, Verlauf und Kontrolle der Gärungs-Vorgänge des Weines. Die verschiedenen im Moste und Weine auftretenden Organismen, ihre Entwickelung, Thätigkeit und ihr Einfluß auf die Eigenschaften der Gärprodukte. Die verschiedenen Arten der Wein-Hefen, die Wirkung verschiedener Heferassen, die Hefereinzucht. Die praktische Verwendung reingezüchteter Hefen für die Trauben-, Obst- und Beerenweinbereitung, sowie für die Schaumweinbereitung. Die Abstiche des Weines auf Grundlage der mikroskopischen Untersuchung. Der Einfluß der im Weine befindlichen Organismen auf die Säureabnahme im Wein. Die praktische Verwendung der Hefen beim Umgären von fehlerhaften oder nicht durchgegorenen Weinen. Die Verwendung von Hefen bei der künstlichen Nachgärung von Weinen behufs Zufuhr von Kohlen-Säure. Das Pasteurisieren der Weine. Durch Organismen hervorgerufene Krankheiten der Weine (die sogenannten Infektionskrankheiten) wie Essigstich, Kahmigwerden, Zähewerden, das Umschlagen, Stopfengeschmack. Die Behandlung trüber Weine auf Grundlage der mikroskopischen Untersuchung. Die wichtigsten Pilzkrankheiten der Reben, wie Peronospora, Oïdium, schwarzer Brenner u. s. w. und ihre Bekämpfung.

Der Kursus beginnt am 7. März, vormittags 9 Uhr im Hörsaale der pflanzenphysiologischen Versuchsstation der Kgl. Lehranstalt. Das Honorar für diesen Kursus beträgt 15 Mk., sowie außerdem 10 Mk. für Gebrauchsgegenstände und 1 Mk. für Bedienung.

Anmeldungen für diesen Kursus sind zu richten an den Vorstand der Hefereinzuchtstation in Geisenheim a. Rh., Prof. Dr. Wortmann.

III. Kursus über Weinuntersuchung und Weinbehandlung.

Derselbe wird in der önochemischen Versuchsstation unter Leitung des Dr. Kulisch in der Zeit vom 21. März bis 6. April 1898 abgehalten. Beginn des Kursus am 21. März 1898, morgens 9 Uhr. Täglich wird 1—2 Stunden theoretischer Vortrag gehalten; die übrige Zeit wird zu praktischen Uebungen und Demonstrationen in der Versuchsstation verwendet. Der Unterrichtsplan sieht die Behandlung folgender Gegenstände vor: Theoretischer Unterricht: Die chemischen Veränderungen der Trauben während der Reife. Zusammensetzung der Moste. Chemische Veränderungen der Moste bei der Gärung. Chemische Zusammensetzung der Weine. Beurteilung der Weine aufgrund der chemischen Analyse. Anwendung der Kohlensäure. Theoretische Grundlagen der Schönung. Die verschiedenen Schönungsmittel und die Verschiedenheit ihrer Wirkung. Schönung fehlerhafter Weine. Die Anwendung des Schwefels in der Kellerwirtschaft. Rationelle Weinverbesserung. Krankheiten der Weine, soweit sie durch chemische Vorgänge bedingt werden, z. B. das Rohnwerden, das Umschlagen der Weißweine an der Luft, das Braun- und Bitterwerden der Rotweine.

Digitized by Google

Praktische Uebungen: Chemische Untersuchung von Mosten und Weinen. Aufstellung von Gärversuchen behufs Demonstration der Abhängigkeit der Gärung von der Temperatur u. s. w. Ausführung von Schönungsversuchen mit besonderer Berücksichtigung brauner oder sonst fehlerhafter Weine. Vorprüfung der Weine hinsichtlich ihrer Filtrierfähigkeit. Einfluß des Filtriermaterials auf den Wein. Prüfung der Filtriermaterialien, insbesondere des Asbestes. Uebungen im Verschneiden der Weine im Laboratorium.

Das Unterrichtshonorar beträgt 15 Mk., außerdem sind noch 20 Mk. für die Benutzung der Apparate, Reagentien u. s. w. zu zahlen. Die Kurse sind so eingerichtet, daß Interessenten auch an den verschiedenen Kursen teilnehmen können. Anmeldungen zu dem Kursus I und III sind an die Direktion der Kgl. Lehranstalt zu richten.

Über den Einfluß des Alkoholgehaltes und der Temperatur auf die Ausscheidung der Säure in sauren Traubenmosten.*)

Von E. Kumpf, Assistent an der önochem. Versuchsstation der Königl. Lehranstalt in Geisenheim.

Es ist eine längst bekannte Thatsache, daß alle ursprünglich sauren Traubenweine während der Gärung und besonders während ihres Lagers einen gewissen Prozentsatz der im Moste vorhandenen Säure verlieren. Wofern diese Säureabnahme eine geringe ist, läßt sich dieselbe der Hauptsache nach aus der Ausscheidung von Weinstein, durch den Alkoholgehalt des Weines bedingt, und der Aetherbildung erklären. — Anders verhält es sich dagegen mit der starken Säureverminderung geringer säurereicher Moste, wie z. B. der 1891er, 1894er und 1896er.

Es wurde schon früher darauf hingewiesen, daß bei einigen Obstweinen, speziell Apfelweinen, eine ziemlich beträchtliche Säureabnahme stattfinden kann, ohne daß dabei an eine Ausscheidung von Weinstein gedacht werden könnte, da diese Weine solchen überhaupt nicht enthalten. — Die Aetherbildung dürfen wir bei diesen Erörterungen ohne weiteres vernachlässigen, da durch diesen Vorgang nach den an der önochemischen Versuchsstation durchgeführten Untersuchungen nur ganz geringfügige Mengen von Säure verschwinden können, die, wofern es sich um stärkere Säureverminderungen handelt, kaum ins Gewicht fallen.

An Apfelweinen, namentlich solchen aus säurereichen Mosten, wurde fast durchgehends die Beobachtung gemacht, daß bald nach vollendeter Gärung und erfolgter Klärung sich die Weine von neuem trübten und in Nachgärung eintraten, wodurch das nochmalige Anbringen von Gär-

*) Ausführlicher sind die hier kurz besprochenen Vorgänge in der Abhandlung von Dr. Kulisch in Nr. 47, 48 und 49 von „Weinbau und Weinhandel" besprochen.

Digitized by Google

verschlüssen notwendig wurde. Man konnte dabei zunächst daran denken, daß noch unvergorener Zucker die Ursache dieser Erscheinungen sein könnte. Doch ergaben die jedesmal vorgenommenen Analysen stets negative Resultate. Die Säurebestimmung in solchen in Nachgärung begriffenen Weinen ließ ausnahmslos eine rasche Abnahme derselben erkennen. Die mikroskopische Untersuchung der trüben Flüssigkeit zeigte dann neben Hefezellen verschiedene andere Mikroorganismen. — Alle diese Thatsachen, verbunden mit derjenigen, daß durch chemische Umsetzungen so gut wie gar keine Säure aus dem Weine verschwinden konnte, rechtfertigte den Schluß, daß es eine Säureabnahme in gewissen Weinen geben müsse, die nicht durch chemische und physikalische Vorgänge (Aetherbildung, Weinsteinausscheidung) zu erklären ist, sondern durch die Lebensthätigkeit verschiedener Mikroorganismen bedingt sein muß.

Die hier geschilderten Vorgänge waren freilich zunächst sehr augenfällig nur an Apfelweinen beobachtet worden, und es fehlte noch der Nachweis, daß dieselben auch in Traubenweinen sich abspielen, wenn auch schon von Kulisch früher dargethan ist, daß auch in diesen die Weinsteinausscheidung und Aetherbildung zur Erklärung der Säureverminderung nicht ausreichen, wodurch die Mitwirkung von Organismen bei diesen Vorgängen sehr wahrscheinlich wurde. — Diese Lücke wurde durch wiederholte Beobachtungen an 1896er Traubenweinen ausgefüllt. — Die Vergärung und weitere Entwicklung dieser Weine zeigte vielfach das Bild, wie es für die Apfelweine vorher klargelegt wurde. Die Hauptgärung dieser Moste war des geringen Zuckergehaltes wegen rasch zu Ende, und die Weine begannen sich zu klären. Bald darauf trat aber, besonders bei ungezuckerten Weinen, die bei nicht zu niedriger Temperatur lagerten, eine lebhafte Nachgärung ein, obwohl es von vornherein unwahrscheinlich war, daß so zuckerarme Moste nicht schon bei der Hauptgärung vollständig durchgären sollten. Die Zuckerbestimmung ergab dann auch immer, daß dieser vollständig verschwunden war. Die Säure der Weine nahm dabei rasch ab. Im übrigen bot die mikroskopische Beobachtung auch hier ziemlich dasselbe Bild dar, wie es bei Apfelweinen, die dieselben Erscheinungen zeigten, schon erwähnt wurde. Man war also auch da zu dem Schlusse berechtigt, daß bei dieser starken Säureabnahme in erster Linie niedere Organismen beteiligt sein müßten. Es sei noch hervorgehoben, daß auch beträchtliche Weinsteinausscheidungen beobachtet wurden, dessen Menge wir des öfteren bestimmten und als Weinsäure auf die Menge des Weines berechneten, aus der er ausgefallen war. Die so erhaltenen Zahlen reichten aber auch nicht annähernd hin, den stattgehabten Säureverlust zu erklären.

Zu bemerken ist ferner, daß in diesen Weinen in der Zeit, in welcher die Säure verschwand, immer auch eine Verminderung des Extraktgehaltes eintrat, die in vielen Fällen annähernd der verschwundenen Säuremenge entsprach.

Sind nun Mikroorganismen an dem reichlichen Verschwinden der Säure unreifer Traubenmoste beteiligt, was jetzt wohl von keiner Seite mehr bestritten wird, dann wäre es leicht denkbar, daß dieselben durch

Digitized by Google

Erhöhung des Alkoholgehaltes solcher Weine (durch Zuckerung der Moste) unterdrückt werden könnten. — Diese Frage ist auch insofern von einem gewissen Interesse, als dann in zucker- und dabei säurereichen Mosten, wie sie z. B. der Jahrgang 1897 vielfach lieferte, die Aussicht auf eine erhebliche Säureverminderung nur gering sein würde.

Zur Beantwortung dieser Frage boten die 1896er Versuchsweine der önochemischen Versuchsstation ein reichliches Beobachtungsmaterial. Durch diese Weine sollte zunächst nur festgestellt werden, ob es zweckmäßig ist, so geringen Mosten Zucker zuzusetzen, und welche Mengen desselben zur Erzielung eines brauchbaren Tischweines genügten. In allen diesen Versuchen wurde nur Zucker ohne Wasser zugesetzt. Es waren sehr geringe Moste verschiedener Weinbaugebiete, deren Mostgewichte sich zwischen 58 und 75° Oechsle bewegten. Der Zuckerzusatz wurde so bemessen, daß die Moste dadurch auf etwa 80, 90, 100 und 110° Oechsle gebracht wurden.

In einigen dieser Versuche trat die Thatsache unverkennbar zutage, daß durch hohe Alkoholgehalte die Säureverminderung verzögert, ja sogar dauernd zurückgehalten werden kann. Diesen Beobachtungen steht aber die Thatsache gegenüber, daß bei mehreren anderen Weinen ein solcher Einfluß des Alkoholgehaltes auf die Säureabnahme zu keiner Zeit der Entwicklung des Weines festzustellen war. Dauernd wurde die Säureverminderung nur in einigen Weinen mit 10 und 11 g Alkohol eingeschränkt.

Das eine ergaben alle Versuche, daß ein Alkoholgehalt bis zu 9 g in keinem Falle im stande war, die Säureabnahme dauernd zu beeinträchtigen. Damit ist auch festgestellt, daß die bei einer rationellen Weinverbesserung in Betracht kommenden Zuckerzusätze die Säureverminderung nicht dauernd einschränken. Denn bei so geringen, säurereichen Mosten ist die Erhöhung des Alkoholgehaltes bis auf 9 g vollkommen ausreichend, in vielen Fällen sogar schon zu hoch. Die Kostproben ergaben vielfach, daß die Weine mit $7^1/_2$—8 g Alkohol als die entsprechendsten bezeichnet wurden, weil sie den Weinen mittlerer Jahrgänge am nächsten stehen. Die Versuche mit 10 g Alkohol wurden durchweg als brandig und unharmonisch befunden.

Die Thatsache, daß übermäßig hohe Alkoholgehalte die Verminderung der Säure unter Umständen verhindern können, ist ein weiterer Grund, die Zuckerzusätze so zu bemessen, daß durch dieselben eine brauchbare Handelsware erzielt wird, ganz abgesehen davon, daß so hohe Zuckerzusätze den Wein unnötig verteuern und stets die Gefahr in sich bergen, daß noch unvergorener Zucker zurückbleibt.

Sind wir im Vorhergehenden zu der Ueberzeugung gelangt, daß diejenigen Alkoholmengen, wie sie für die Weinverbesserung in säurereichen Jahrgängen in Betracht kommen können, nicht imstande sind, die Säureverminderung herabzusetzen, und daß daher kein Grund vorhanden ist, mit der Zuckerung der Moste vor der Gärung zurückzuhalten in der Annahme, daß dann die Säureabnahme eine geringere sein werde, so möge zum Schlusse noch darauf hingewiesen sein, bei welchen Temperaturen die Verminderung derselben am schnellsten und sichersten von statten geht.

Digitized by Google

Auf den Einfluß verschieden hoher Gär- und Lagertemperaturen auf diese Vorgänge wurden wir dadurch aufmerksam, daß die erwähnten Weine, die sich im Gärkeller bei 15° C. in Nachgärung befanden, dieselbe einstellten, sobald sie in den Lagerkeller mit niedrigerer Temperatur gebracht wurden. — Zur Klärung dieser Frage diente zunächst ein diesjähriger Zierapfelmost, der bei einem Mostgewichte von 74,6° Oechsle einen Säuregehalt von 16,52 pro Mille zeigte. Diese Aepfel haben im vollreifen Zustande hohe Säuregehalte und erschienen zu diesen Versuchen deshalb besonders geeignet. Je eine Probe des Mostes wurde ohne Zusatz von Reinhefe bei 15, 20 und 25° C. vergoren. — Dieselben Versuche wurden auch mit einem Apfelmost mit 12,2 pro Mille Säure und einem Mostgewichte von 48,2° Oechsle angestellt, nur daß hier noch ein weiterer Versuch bei 12° C. vergoren wurde. — Bei beiden Versuchsreihen traten dieselben Erscheinungen zutage. Die Moste bei 25° C. waren immer zuerst vergoren, klärten sich, wurden in kurzer Zeit wieder vollständig trüb und standen bald in lebhafter Nachgärung, wobei sich der Säuregehalt rasch bis auf 6,88 bezw. 5,70 pro Mille verminderte. — Die Versuche bei 20° C. zeigten später dasselbe Bild; doch waren hier alle diese Vorgänge mehr in die Länge gezogen. Aber sie verringerten in nicht sehr langem Zwischenraume ihre Säuregehalte auf annähernd dieselben Zahlen wie die vorhergehenden Weine. — Anders als diese Versuche verhielten sich die mit 15 und 12° C. Gärtemperatur. Schon bei 15° trat eine sehr langsame Säureverminderung ein, und die Nachgärungserscheinungen zeigten sich in viel geringerem Maße. Bis heute sind diese Weine noch nicht bei den niedrigen Säurezahlen der vorhergehenden Versuche angelangt. Ob und wann solches der Fall sein wird, ist noch abzuwarten. — Bei dem Weine mit einer Gärtemperatur von 12° C. ist bis jetzt nur eine ganz minimale Abnahme der Säure zu verzeichnen, obwohl er schon einige Wochen seinen Zucker vollständig vergoren hat.

So sprechen auch diese Versuchsresultate für die Beteiligung von Mikroorganismen an der starken Säureverminderung in säurereichen Weinen. Außerdem erhellt aus ihnen, daß dieser Vorgang bei höheren Temperaturen viel rascher vor sich geht, als bei niederen.

Wir können daraus für die Praxis den Schluß ziehen, daß es zweckmäßig ist, Moste, bei denen eine starke Säureabnahme erwartet werden muß und erwünscht ist, bei nicht zu niederer Temperatur zu vergären und lagern zu lassen. Andernfalls setzt man sich stets der Gefahr aus, daß solche Weine, die man für vollkommen fertig hält, beim Verbringen in höhere Temperatur wieder in mehr oder weniger starke Nachgärung geraten, ein Bild, das zu den weniger angenehmen gehört, und das namentlich die 1896er Weine vielfach zeigten. Eine Gär- und Lagertemperatur von 15° C. oder 12° R. und etwas darüber ist deshalb für säurereiche Moste sehr zu empfehlen. Eine viel höhere Temperatur hat, obwohl sie den Vorgang der Säureabnahme sehr beschleunigt, verschiedene Bedenken und kann bei nicht sehr aufmerksamer Behandlung der Weine leicht krankhaften Vorgängen in denselben Vorschub leisten.

Digitized by Google

Fragen wir uns nun, was für Schlüsse lassen sich aus dem Gesagten betreffend die Säureverminderung der 97er Weine ziehen, so werden wir zwischen den geringen Mosten mit hohen Säurezahlen und den zuckerreichen mit hohen Säuregehalten unterscheiden müssen. — Bei den ersteren dürfen wir jedenfalls auf eine starke Verminderung der Säure rechnen, bei den letzteren (meist Auslesen und Spätlesen) kann, soweit die Weine einen Alkoholgehalt über 9 g bekommen, eine Verzögerung, unter gewissen Umständen auch eine Einschränkung der Säureabnahme stattfinden. Doch braucht nach unseren Versuchen das letztere nicht unbedingt der Fall zu sein.

Soweit wir Gelegenheit hatten, 1897er Weine zu beobachten, konnten wir konstatieren, daß dieselben ganz beträchtliche Mengen von Säure verloren haben.

Endlich möge noch darauf hingewiesen sein, daß es zweckmäßig ist, bei Weinen, die schwer durchgären, oder bei denen man die erwähnten Nachgärungen zu erwarten hat, die Hefe nach beendeter Hauptgärung aufzurühren. Doch darf dieses Aufrühren nicht zu spät erfolgen, da die Hefe nach dem Absetzen leicht in Zersetzung übergeht (besonders bei alkoholarmen Weinen) und man so nur schaden könnte. Das Aufschlagen kann mit einer Kette oder sonst auf eine geeignete Weise vorgenommen werden. Man erreicht dadurch wieder eine Belebung der Hefe durch innigere Berührung mit den zu zerlegenden Stoffen. Eine Wiederholung dieser Operation von 8 zu 8 Tagen bei zuckerreichen und bei geringen Mosten, im ganzen dreimal, genügt jedenfalls.

Zur Düngung des Weinstockes.

In Flug- und Fachzeitschriften wird dieses Thema des öfteren behandelt, viele, zum Teile sehr teure Dünger werden empfohlen, um bei unserer Weinkultur die Erträgnisse zu heben, um der sich immer mehr bemerkbar machenden Rebenmüdigkeit des Bodens zu begegnen und um dem Weinstocke mehr Kraft zu geben, daß er die verschiedenen Rebkrankheiten überwinden kann; aber eines Düngemittels, welches sich besonders der Landwirtschaft treibende Winzer mit geringen Kosten selbst beschaffen kann und das in mageren Schieferböden, in anderen leichten Bodenarten gerade so gut, ja in Weinlagen, wo die Rebenmüdigkeit auftritt, eine noch bessere Wirkung zeigt, als mancher Stall- und künstlicher Dünger, wird viel zu wenig gedacht, des Kompostes.

Wie viele Stoffe und Abfälle giebt es besonders in dem landwirtschaftlichen Betriebe und Haushalt, welche Düngerstoffe enthalten und die meistens achtlos verloren gehen. Zur Bereitung eines guten, nährstoffreichen Kompostes verwende ich Abraum von Straßen und Gräben, die Rasennarbe von Grasplätzen, Gartenerde, Lehm, Holz- und Steinkohlenasche, Sägemehl, das Gemüll des Holzplatzes, Geflügeldünger, Küchenabfälle, Trester, alles Unkraut, Kartoffelstengel, Laub, Ruß, Bauschutt, Lumpen (besonders wollene Abfälle), zerschlagene Knochen, geringwertiges Gras, Rebgipfeln, ja selbst dünnes Reisig, faules Holz, trockene Rebwellen u. s. w.

Digitized by Google

Alles dieses zusammengeschichtet, mit dünnen Lagen Mist durchsetzt und öfter mit Jauche, Abtrittsdünger und Spülwasser übergossen, giebt einen ausgezeichneten und was die Hauptsache ist, einen billigen Dünger.

Um den Kompost noch gehaltvoller zu machen, kann man auch einige Zentner Thomasschlackenmehl zusetzen, um ihn mit mehr Phosphorsäure und Kalk zu versehen.

Der richtig bereitete Kompost lockert und erwärmt den zu kalten und nassen Boden, er enthält alle Pflanzennährstoffe und kann, in genügender Menge angewandt, zu den vollwertigen Düngern gezählt werden.

Bei dem Ausbessern lückiger Weinberge, beim Vergruben, besonders aber auf Wustfeldern zum Einroden leistet er vorzügliche Dienste.

Als Zusatz zum Stückelgrunde (natürlich fein gesiebt) zeigt er gute Wirkung.

Zur Düngung von Baumstücken und Wiesen ist er zu verwenden. In einem rationell geleiteten Betriebe sollte der Komposthaufen gerade so sorgfältig behandelt und beschickt werden, wie auch die Dungstätte. — Wer heute in der Landwirtschaft und dem Weinbau nicht mit dem Pfennige rechnet, wird auf ansehnlichen Gewinn nicht hoffen dürfen.

Der Komposthaufen ist sozusagen die „Düngersparkasse".

„Viele Wenig geben auch hier ein Viel."

W. Eschbach II.

Stand und Bekämpfung der Reblauskrankheit im Jahre 1896 im deutschen Reiche nach der 19. Denkschrift.

Diese Denkschrift enthält darüber folgende Angaben von allgemeinem Interesse:

1. Preußen. a) Rheinprovinz. Die Nachuntersuchungen der in den Vorjahren zerstörten Herde wiesen im allgemeinen günstige Ergebnisse auf und nur an Stellen, wo die Bodenverhältnisse für die Wirkung des Schwefelkohlenstoffes besondere Schwierigkeiten boten, fanden sich Stockausschläge, in einem Falle mit lebenden Läusen an den Wurzeln. Es ist dieses derselbe Herd, wo auch 1895 die gleiche Beobachtung gemacht wurde.

Die Untersuchungen führten links- und rechtsrheinisch zur Auffindung von 42 neuen Infektionen mit 1948 kranken Stöcken. Die desinfizierte Fläche umfaßt 3,6496 ha.

Unter den „allgemeinen Bemerkungen" macht der Leiter der rechtsrheinischen Bekämpfungsarbeiten unter anderem die interessanten, auf mehrfache und genaue Beobachtungen sich stützenden Mitteilungen über die Gefährlichkeit des Dachses hinsichtlich der Verschleppung der Reblaus und rät, abgesehen von der Schädigung der Trauben, die das Tier verursacht, dessen schonungslose Vertilgung in allen Weingegenden an.

Digitized by Google

b) In Hessen-Nassau hatte die zweimal vorgenommene Nachuntersuchung der Herde aus den Jahren 1890—1895 ein günstiges Ergebnis. Nur wenige Stockausschläge, und zwar in den Sicherheitsgürteln, meist auf Terrassenmauern, wurden gefunden, ohne daß eine Spur von Rebläusen zutage gefördert worden wäre. Die Untersuchungen führten zur Auffindung von 12 Herden mit 507 kranken und 13379 gesunden Reben auf einer Fläche von 1,6715 ha. Während die anderen Herde in bereits verseuchten Gebieten liegen, sind in diesem Jahre zwei nebeneinander befindliche Ansteckungen in der bis dahin für reblausfrei gehaltenen Gemarkung Lorch festgestellt worden.

c) In der Provinz Sachsen wurden 124 Herde mit 2316 kranken und 63556 gesunden Reben auf einer Fläche von 4,8195 ha aufgefunden. Die Nachuntersuchung älterer Herde hatte ein günstiges Ergebnis.

Bemerkenswert ist, daß in einem Herde Versuche zur Tötung der Reblaus mit Elektrizität gemacht wurden; es hat sich dabei herausgestellt, daß die Hälfte der damit behandelten Reben oberirdisch abgestorben war, während an den Wurzeln aller behandelten Stöcke lebende Läuse, zum Teil eierlegend, in Menge angetroffen wurden.

2. Bayern. Die Untersuchungen ergaben außerhalb der seit 1895 verseuchten Gemarkung Sausenheim keine Ansteckungen. Hier wurden, als Uebertragungen des alten Herdes, 9 kranke Stellen mit 74 angesteckten und 16069 gesunden Reben auf 1,6330 ha gefunden.

3. Königreich Sachsen. Es wurden gefunden 70 Herde mit 6079 kranken Stöcken auf einer Fläche von 2,1979 ha. (Aus der Zusammenstellung des betreffenden Berichterstatters ist die Größe der Herde mit den Sicherheitsgürteln nicht ersichtlich. Der Ref.) Die Nachuntersuchung älterer Herde hatte ergeben, daß nur in einem Falle zwei Ausschläge mit lebenden Läusen gefunden wurden.

4. In Württemberg sind im seitherigen Verseuchungsgebiet in Neckarweihingen Untersuchungen nur auf dem ausgehauenen Gelände vorgenommen worden, welche nur wenige, aber reblausfreie Stockausschläge zutage förderten.

Dagegen vergrößerte sich die Verseuchung durch die Auffindung ausgedehnter Herde in den Gemarkungen Neckarsulm, Kochendorf, Oedheim, Niedernhall und Criesbach.

Es sind daselbst 17 Herde mit zusammen 8987 kranken und 136909 gesunden Stöcken auf einer Gesamtfläche von 17,3832 ha aufgedeckt worden.

Bemerkenswert ist es, daß in den erkrankten und zum Sicherheitsgürtel gehörigen Reben vor der Vernichtung unter Beobachtung vorgeschriebener Vorsichtsmaßregeln gelesen und Obst geerntet werden durfte.

Der Desinfektion wurden vorläufig nur die kleinen Herdflächen und der 5 m breite Grenzstreifen der Sicherheitsgürtel unterworfen, während dieselbe bei den erstlichen umfangreicheren Grundstücken von der 1897 vorzunehmenden Nachuntersuchung abhängig gemacht wurde. Man hofft indessen, daß das ausgeführte Ausgraben der Reben eine kostspielige Behandlung der Flächen mit Schwefelkohlenstoff entbehrlich machen wird,

Digitized by Google

weil man annimmt, die im Boden zurückgebliebenen Stockreste würden samt den daran sitzenden Läusen bald von selbst absterben, wenn die Bildung von Stockausschlägen verhindert wird.

5. Elsaß-Lothringen. Hier führten die Untersuchungen zur Auffindung von 58 Herden mit 6122 kranken und 328 612 gesunden Stöcken auf einer Fläche von rund 14 ha.

Angesichts der sehr umfangreichen Verseuchungen wird die Befürchtung ausgesprochen, daß die Gemarkungen Vallières, teilweise auch Vantoux kaum mehr zu halten sind. Die Lage im Landkreise Metz wird als ernst bezeichnet.

Insgesamt beziffert sich demnach die 1896 im deutschen Reiche gefundene Herdfläche auf 45,3547 ha.

Die Kosten der Reblausbekämpfung in diesem Jahre betrugen zusammen 524 319 Mk. 29 Pfg.

Versuche über Anpflanzung und Veredelung amerikanischer Reben wurde seitens Preußens in folgenden unter Staatsaufsicht stehenden Stationen und Pflanzungen ausgeführt: Cues, Bacharach, Bretzenheim, Zscheiplitz, Trier, Temmels, Engers, Bendorf, Linzhausen, Ahrweiler, Dernau, Eibingen, Geisenheim, Braubach und Hochheim.

Die Kosten der Versuche belaufen sich 1896 auf 26 970 Mk. 30 Pfg.

Fr. Z.

Versuch mit Reinhefe bei Obstweinen.

Von A. Wagner, Direktor der landw. Winterschule in Gelnhausen.

Nach dem Vorbilde der Bierbrauer, welche schon seit längerer Zeit zur Erzielung eines gleichmäßigen und reinschmeckenden Gärproduktes Reinhefe anwenden, wird bekanntlich seit einigen Jahren auch Reinhefe bei der Herstellung von Weinen angewandt, um ein besseres Vergären und eine Geschmacksverbesserung zu erzielen. Seit dem Jahre 1893 wurde an der Schule alljährlich bei Johannis- und Stachelbeerwein die Reinhefe angewandt und zwar mit gutem Erfolg. Der letztere zeigte sich darin, daß die Gärung rasch einsetzte, schnell verlief und ein gut vergorenes, sich schnell klärendes und rein schmeckendes Produkt erzielt wurde. Im Jahre 1896 wurde zum erstenmale an unserer Anstalt die Reinhefe beim Aepfelwein angewandt und dabei ein auffallend günstiges Resultat erzielt, weshalb an dieser Stelle der Versuch mitgeteilt werden soll.

Zunächst wurde Johannisbeerwein in der Weise zur Verwendung von Reinhefe vorbereitet, daß das Wasser, welches dem Safte beigegeben werden sollte (2½ Lit. Wasser auf 1 Lit. Saft) siedend heiß mit dem darin aufgelösten Zucker (auf 1 Lit. Saft 1 Kilo Zucker) mit dem Safte vermischt wurde. Dadurch wurde eine so hohe Temperatur der Mischung erzielt, daß die darin vorhandene wilde Hefe und die Hefesporen getötet wurden. Nach der Abkühlung der Masse auf die Gärtemperatur wurde Reinhefe zugesetzt. Es vergor also der Most ausschließlich unter dem Einflusse der Reinhefe, da die wilden Hefepilze getötet waren. Nachdem

Digitized by Google

der Wein vollständig vergoren war, wurde er von der Hefe abgelassen, letztere aber im Faß gelassen und dasselbe mit Apfelmost angefüllt. Gleichzeitig wurde noch Reinhefe (6 Lit. pro Hektoliter), mit Traubenmost angesetzt, hinzugegeben. Es wirkte also eine verhältnismäßig sehr große Menge von Hefepilzen auf den Most bei der Vergärung ein. Diesem Umstande dürfte es zuzuschreiben sein, daß in dem fertigen Wein der Apfelweingeschmack derart verdeckt war, daß der Wein allgemein als Traubenwein getrunken wurde. Es sei noch bemerkt, daß als Aepfel die in hiesiger Gegend sehr verbreiteten „Schafsnasen" mit ganz wenig Reinetten genommen worden waren.

Stickstoff oder Mineraldünger bei Reben.

Von Oek.-Rat Oberlin-Beblenheim.

Nach dem Inhalt eines in mehreren französischen Zeitungen veröffentlichten Aufsatzes, der nunmehr auch in deutschen Fachzeitschriften die Runde macht und in allen Winzerkreisen großes Aufsehen erregt, soll es gelungen sein, von der Reblaus heimgesuchte Weinberge durch eine jährliche Behandlung mit Schwefelkohlenstoff, sowie mit jährlichen Beigaben von Mineraldünger wieder herzustellen und in vollen Ertrag zu bringen. Solche Wundererscheinungen sollen ganz besonders im berühmten Clos Vougeot, der Perle der Burgunder Weinberge, hervorgebracht worden sein.

Es empfiehlt sich, im Interesse des Weinbaues, die Sache in ein richtiges Licht zu stellen. In Burgund oder ganz besonders in der Côte d'Or. sind infolge des Auftretens der Reblaus heute die meisten Weinberge neu angelegt und zwar auf amerikanischen Unterlagen. Nur in einigen berühmten Clos werden die alten Varietäten durch jährliche Behandlung mit Schwefelkohlenstoff und mit Düngungen noch erhalten, um den wohlverdienten Ruf jener hochfeinen Produkte nicht zu beeinträchtigen. Von den so behandelten Anlagen sind ganz besonders in Betracht zu ziehen: der Clos de Chambertin (Gemeinde Gevrey), der Clos des Lambrey (in Morey), der Clos Vougeot (bei Vougeot) und der Clos des Corvees (in Phémeaux). Diese vier Weinberge bieten ganz verschiedenartige Anblicke: die Reben des Clos Vougeot sind entschieden am geringsten; sie sehen schlecht aus und werden nach erfolgter Abschätzung von kompetenten dortigen Weinpflanzern kaum 8 bis 10 Hektoliter per ha liefern. Wird hervorgehoben, daß die Pflanzung durch das verderbliche Insekt schon sehr beschädigt war, als man mit den Behandlungen begann, so muß bemerkt werden, daß diese Behandlungen seit 1889, also seit neun Jahren, regelmäßig zur Ausführung gelangen. Die beiden Clos des Lambrey und des Corvées sind etwas besser; ersterer wird nahezu 15 Hektoliter per ha ertragen. Weit am schönsten ist der Clos des Chambertin. Die Reben, obschon sehr alt, sind grün, von üppigem Wachstum und sehen aus, wie wenn sie von der Reblaus gar nicht zu leiden hätten. Der Ertrag wird auf mehr wie 20 Hektoliter per ha geschätzt.

Digitized by Google

Wo liegt nun der Grund dieser verschiedenartigen Erscheinungen? Alle vier Anlagen sind mit Pinot noir (Burgunder) bepflanzt; jede wird jährlich mit etwa 200 Kilo Schwefelkohlenstoff behandelt; die Ergebnisse können mithin nur von den verschiedenartigen Düngungen, die jedes Jahr verabreicht werden, herrühren. In den Ausführungen des berühmten Chemikers Joulie ist die Lösung dieses Rätsels zu finden. Die vollständigen Analysen von 7 amerikanischen, widerstandsfähigen, und von 6 europäischen, und mithin nicht widerstehenden Reben erbringen nachstehende Zahlen auf 1000 Kilo Trockensubstanz:

	europäische Reben	amerikanische Reben
Phosphorsäure	5,44	3,60
Kali	12,57	10,50
Kalk	21,38	17,72
Magnesia	4,91	4,73
Stickstoff	16,91	19,48

Die amerikanischen widerstandsfähigen Reben enthalten mithin weniger Phosphorsäure, weniger Kali, weniger Kalk und sogar etwas weniger Magnesia als die europäischen; sie enthalten aber mehr Stickstoff.

Erklärung. Der Clos Vougeot wird mit großen Quantitäten Mineraldünger gedüngt; der Clos des Lambrey erhält außer Stickstoff auch etwas Mineraldünger; der Clos de Chambertin erhält nur Stalldünger. Diese Thatsachen sind jedem intelligenten Burgunderwinzer bekannt.

Werfen wir einen Blick auf die gepfropften Reben, so muß eingestanden werden, daß die Anlagen des Herrn Petiot auf Schloß Chamirey bei Mercurey als die schönsten und bestgehaltenen bezeichnet werden müssen. Der sogenannte Clos du Roi ist prachtvoll und wird wohl durch keine andere Anlage übertroffen werden. Bei Herrn Petiot sind die Mineraldünger unbekannt; die Reben erhalten nur Stallmist.

(Landw. Zeitung f. Elsaß-Lothringen.)

Rundschau.

Ueber die **Weinfrage** liegen aus der letzten Zeit mehrere Kundgebungen vor, welche erkennen lassen, wie sich die Lage des Winzers und des reellen Weinhändlers unter dem Drucke der übermäßig verlängerten, der Rosinen- und Tresterweine, sowie deren Verschnitte untereinander oder mit Wein in den letzten Jahren verschlechert hat. Mit Recht wird über die Mängel des 1892er Gesetzes, als deren Folge die vermehrte Herstellung genannter Erzeugnisse angesehen wird, geklagt, und verschiedene Mittel und Wege werden zur Besserung des jetzigen Zustandes in Vorschlag gebracht. Die Zeit muß es lehren, ob das nach und nach zusammentragene reichliche Material hinreicht, die Gesetzgeber in den Stand zu setzen, mit dessen Hilfe die sehr verwickelt liegende Frage ihrer endgiltigen Lösung zuführen zu können.

Die Zentrumsfraktion des Reichstags hat durch die Abgeordneten Schmitt und Roeren folgenden Antrag eingebracht:

Digitized by Google

„Der Reichstag wolle beschließen, die Regierungen zu ersuchen, dem Reichstag noch in dieser Session eine Novelle zu dem Gesetz vom 20. April 1892, betr. den Verkehr mit Wein, weinhaltigen und weinähnlichen Getränken, vorzulegen, durch welche ein wirksamer Schutz der Interessen des Weinbaues, des reellen Weinhandels und der Konsumenten herbeigeführt, namentlich die gewerbsmäßige Herstellung, sowie der gewerbsmäßige Einkauf und Verkauf von Kunstweinen verboten wird."

Wie „Weinbau und Weinhandel" mitteilt, soll der Antrag in Reichstagskreisen im allgemeinen Zustimmung finden, weil man hofft, durch Besprechung der Angelegenheit im Reichstag klärend zu wirken und die Regierung zu einer Gesetzesvorlage zu veranlassen. In Anbetracht des reichen Arbeitspensums rechnet man freilich in dieser Sitzungsperiode nicht mehr darauf.

Obwohl, wie obiges Blatt richtig bemerkt, ein Gesetzesvorschlag aus dem Hause selbst keine Aussicht auf Erfolg haben könne, so hat der Bund der Landwirte doch sein „Binosinegesetz" einer Umarbeitung unterzogen und vor kurzem einen Entwurf veröffentlicht, der zwar gegen den ersteren besser ist, unseres Erachtens aber immer noch viele Dinge enthält, die sich in der Handhabung desselben als nicht gut durchführbar erweisen dürften.

Mit der Weinfrage befaßte sich auch eine Versammlung von Interessenten der Pfalz vom 30. Dezember, um gegen die beabsichtigte Einführung eines spezifisch bayrischen Weingesetzes Stellung zu nehmen. Die vom Verein für Weinhandel und Weinbau der bayrischen Pfalz gepflogenen Beratungen endigten mit der Annahme folgender Grundsätze: Das Vorgehen Bayerns ist aufs Entschiedenste zu bekämpfen, weil eine einseitige gesetzliche Regelung der Weinfrage nichts nütze, da die Weinproduktion nicht an ein einzelnes Weinbaugebiet gebunden sei und die Möglichkeit, Kunstweine außerhalb der Landesgrenzen herzustellen und einzuführen, dabei weiter bestehen läßt; des weiteren, weil ein bayrisches Ausnahmegesetz die angestrebte Regelung der Frage durch das Reich nur erschweren würde. Die Besteuerung des Kunstweines ist zu verwerfen, weil sie mit einer kostspieligen, den Weinbauer sehr belästigenden und den Handel hemmenden Kellerkontrolle verbunden wäre, ohne daß damit die Kunstweinfabrikation aufhören würde.

Die Zuckerung innerhalb der zulässigen Grenzen ist nach dem Gesetze von 1892 beizubehalten. (Also keine Zeitbegrenzung einzuführen.)

Die genau zu definierende Kunstweinfabrikation ist entweder zu verbieten oder unter Deklarationspflicht zu stellen. Zur Sicherung dieser letzteren sind Rosinen, Hefe und Trester im Verkehr unter Kontrolle zu stellen.

Der weitere Ausbau der chemischen Analyse durch das Reich ist anzustreben, um in derselben eine sichere Handhabe für die Durchführung der gedachten Maßregeln zu erhalten.

Der gleiche Gegenstand beschäftigte den Landwirtschaftsrat in Elsaß-Lothringen, wo sehr über die Konkurrenz, welche durch Kunstwein den einheimischen Erzeugnissen gemacht wird, geklagt und schließlich folgender Antrag angenommen wurde:

Digitized by Google

„Der Landwirtschaftsrat wolle beschließen, in Anbetracht der bedeutenden Einfuhr von Pfälzer Weinen, welche zum großen Teile künstlich hergestellt sind und zu Spottpreisen als einheimische Weine im Lande verkauft werden und wodurch ein unlauterer Wettbewerb stattfindet, der unserem Weinbau erheblichen Schaden zufügt, die Regierung zu ersuchen, Mittel und Wege zu finden, um diesen Uebelstand zu beseitigen."

Die elsässischen Winzer haben eine Eingabe an den Reichstag gerichtet, wonach das Weingesetz vom Jahre 1892 aufzuheben und der Wein unter das allgemeine Recht des Nahrungsmittelgesetzes von 1879 zu stellen sei. Sollte dieses nicht zu erreichen sein, so möge die Herstellung und der Verkauf von Kunstwein, sowie der Gebrauch von Wasser bei der Zuckerung, welche unter Beseitigung der Grenzzahlen beizubehalten sei, verboten worden. Wenn auch dieses nicht durchführbar ist, so wäre die Herstellung des Kunstweines und Verwendung von Wasser an eine Anzeige zu knüpfen und beide mit einer Reichssteuer von 10 Mk. das Hektoliter zu belegen, außerdem aber die Erkennbarkeit der Kunstweine durch Zusatz von Phenolphtaleïn sicherzustellen. Dieses schadet weder dem Weine noch dem Trinker.

Mit der Weinfrage wird sich auch das Königl. Preußische Oekonomie-Kollegium in seiner diesjährigen Tagung vom 3. bis 5. Februar in Berlin beschäftigen.

Der Kunstwein macht auch in Oesterreich den beteiligten Kreisen zu schaffen. Nachdem schon im vorigen Sommer durch Umfrage seitens des Ackerbauministeriums eine Grundlage zur Behandlung des Gegenstandes gemacht wurde, hat vor kurzem in Wien eine mündliche Aussprache von Fachleuten stattgefunden, um das eingelaufene Material zu bearbeiten und zu vervollständigen.

Die Schweiz sucht sich ebenfalls gegen dieses Getränke zu wehren und der Kanton Freiburg hat ein neues Kunstweingesetz erlassen.

Im Reichstage ist, wie „Alkohol" berichtet, ein Antrag eingebracht worden, der die **Besteuerung im Inlande hergestellten und Verzollung eingeführten Sacharins** zum Gegenstande hat.

In Sachen der **Reblausbekämpfung** verhandelte in seiner letztjährigen Sitzungsperiode der Landwirtschaftsrat für Elsaß-Lothringen. Angesichts des immer weiteren Umsichgreifens der Reblaus und der damit verbundenen Möglichkeit, daß das Vernichtungsverfahren einmal als nicht ausreichend oder zu teuer wird aufgegeben werden müssen, hält man es auch in Elsaß-Lothringen für wichtig, daß Versuche mit amerikanischen Reben begonnen werden. Die Versuche sollen zeigen, ob unter den gegebenen Verhältnissen und auf welche Weise mit Hilfe amerikanischer Reben und deren Kreuzungen den Verheerungen des Insekts mit Erfolg begegnet werden kann. Es wurde folgender Beschluß angenommen:

1. Versuchsgärten zur Züchtung amerikanischer Reben und zu Pfropfversuchen mit einheimischen Reben auf amerikanischer Unterlage, sowie zur Züchtung von Hybriden im Oberelsaß und in Lothringen anzulegen;

Digitized by Google

2. eine Delegation von Fachleuten nach Frankreich zu entsenden, um daselbst an Ort und Stelle Studien über die angestellten Versuche mit Hybriden und deren Erfolge zu machen. (Ist mittlererweile geschehen).

Der vom Bezirksverein Lothringen eingebrachte Antrag auf Erteilung einer Erlaubnis zur Einfuhr amerikanischen Holzes wird abgelehnt.

Des weiteren wird ein Antrag angenommen, durch welchen der Verkehr mit Reben einer weiteren Beschränkung unterworfen wird.

Sodann wird ein Beschluß gefaßt, welcher Bekämpfungsversuche der Reblaus mit Kalciumkarbid zum Gegenstande hat. Aus diesem bildet sich bei Berührung mit Wasser Acetylengas, das insektentötend wirken soll.

Die Frage der **landwirtschaftlichen Arbeitskräfte**, deren Mangel in Elsaß-Lothringen immer fühlbarer wird, wurde gleichenorts behandelt und ein Antrag angenommen, der dahin geht, die Regierung möge bei den Militärbehörden um Soldatenhilfe für landwirtschaftliche Arbeiten ansuchen und dabei auch die Arbeiten beim Weinbau, wie z. B. Graben und der Lese berücksichtigen.

Kleinere Mitteilungen.

Einfuhr nach und Ausfuhr aus Deutschland von Wein und Most in Fässern im Monate November 1895, 96 und 97, mitgeteilt aus dem Novemberhefte des Kaiserlichen statistischen Amtes.

Jahr bezw. Angabe des Landes	Einfuhr kg	Ausfuhr kg
1895	6 653 100	1 562 600
1896	5 700 600	1 715 100
1897	6 391 700	1 489 100
Davon im November 1897 ein- bezw. ausgeführt aus bezw. nach:		
Belgien	—	168 900
Dänemark	—	16 500
Frankreich	3 419 700	114 400
Griechenland	165 200	—
Großbritannien	—	166 400
Italien	367 800	—
Niederlande	—	86 300
Oesterreich-Ungarn	899 200	53 000
Portugal	316 900	—
Rußland	—	59 200
Schweden	—	28 800
Schweiz	16 500	431 100
Spanien	791 000	—
Türkei	262 300	—
Verein. Staaten von Amerika	44 200	322 200

Die **Traubenweinkosthalle,** welche in diesem Jahre wie seither gelegentlich der Wanderausstellung in Dresden eingerichtet wird, weist gegen früher mehrere Veränderungen auf, welche im Interesse der Beschicker, wie der Besucher derselben getroffen wurden.

So ist die Zahl der einzusendenden Flaschen auf 100 erhöht und gestattet worden, daß auch halbe Flaschen in entsprechender Menge geschickt werden dürfen.

Digitized by Google

Das Hauptgewicht wird auf mittlere und kleinere Weine gelegt, weil diese eine größere Nachfrage haben, als teuere Weine. Auch die Abzüge früher in 3 Flaschen, ohne Rücksicht auf die verkaufte Weinmenge bestehend, wurden insofern gemildert, als die Zahl der seitens der Gesellschaft für Bestreitung der Kosten und Bruch in Abzug zu bringenden Flaschen von der verkauften Menge abhängig gemacht ist.

Eine erhebliche Erweiterung der Kosthalle, welche auch schon in Hamburg im vorigen Jahre viel Anklang gefunden hat, ist die vom eigentlichen Trinkraum gesonderte Kosthalle, wo verschiedene typische Weine in Achtelfläschchen verabreicht werden. Gegenüber Hamburg ist eine Vereinfachung dahin getroffen worden, daß die Weine nicht nur gruppenweise, sondern nach eigener Wahl in jeder Sorte einzeln geprobt werden können. Danach ist zu erwarten, daß der Besuch der zu einer ständigen Veranstaltung gewordenen Kosthalle ein noch stärkerer werden wird, als seither.

Vom Pfälzer Weinbau. Einer vom Königl. bayr. Staatsministerium der Innern herausgegebenen Denkschrift, „Die Maßnahmen auf dem Gebiete der landwirtschaftlichen Verwaltung in Bayern 1890—1897," teilweise abgedruckt im „Weinbau und Weinhandel", entnehmen wir auszugsweise nachstehende Punkte.

Die Rebenmüdigkeit ist in der Pfalz zu einer von Jahr zu Jahr umfangreicheren und unangenehmeren Erscheinung geworden. Zu ihrer Bekämpfung werden neben Schwefelkohlenstoff, tieferer Bodenbearbeitung, Untergrundsdüngung, Zufuhr frischen Erdreichs und Gründüngung seitens mehrerer Besitzer auch die Veredelung des Traminers auf die starkwüchsige Portugieserrebe angewandt.

Der früher allgemein angebaute Sylvaner muß dem Riesling mehr und mehr weichen, weil dieser einen bouketreicheren, süffigeren Wein liefert, der vom Handel lieber gekauft wird, als der erstere.

Wollabfälle werden in letzter Zeit nicht mehr so viel zur Düngung der Weinberge gebraucht, weil sie das Holzwachstum zu sehr begünstigten, die Qualität der Trauben aber beeinträchtigten, was in feinen Lagen unangenehm bemerkt wurde.

Ausgeführte Flurbereinigungen und Wegregelungen haben die Bewirtschaftung der Weinberge in vielen Gemarkungen derart erleichtert, daß der infolge, besserer Zufahrt und Zugänglichkeit zurückgegangene Weinbau sich wieder zu heben beginnt.

Entwässerungen von Weinbergen sind an mehreren Stellen mit großem Erfolge ausgeführt und dadurch eine Werterhöhung erzielt, welche beispielsweise beim Verkauf eines Weinbergs bei Dürkheim pro Morgen 4963 M. beträgt.

Büchertisch.

Bemerkung. In voriger Nummer ist es versäumt worden, bei einem Teil der an dieser Stelle besprochenen Bücher die Verlagsbuchhandlung anzugeben. Nachstehend folgen die Bezugsquellen. Es sind zu beziehen:

1. Deutscher Weinbau- und Weinkellereikalender für 1898 von H. Württemberger, von der Verlagsbuchhandlung Ferd. Harrach in Kreuznach.
2. Universal-Lexikon für Kellerwirtschaft und Weinhandel von A. dal Piaz, von A. Hartleben in Wien, I Seilerstätte 19.
3. Weinbaukarte der Gebiete von Mosel und Saar, von F. W. Koch und H. Stephanus, von Heinrich Stephanus in Trier.

Abonnenten,

welche laut erhaltener Mahnzettel mit der Zahlung von Abonnementsbeiträgen noch im Rückstande sind, werden nochmals dringend, sofern dies noch nicht geschehen ist, um baldige Einsendung derselben gebeten.

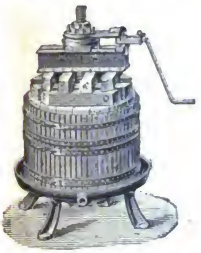
Junge, Landesobstbaulehrer.

☞ Dieser Nummer liegt ein Verzeichnis der önolog. Litteratur der Verlagsbuchhandlung **Paul Parey** in Berlin SW., Hedemannsstraße 10 bei.

Druck von Rud. Bechtold & Komp. in Wiesbaden.

Digitized by Google

Trauben-, Obst- und Beeren-Pressen



mit Duchscher's Original-Differentialhebel-Presswerk.

Unübertroffen

in Sorgfalt und Stärke der Ausführung, praktischer Einrichtung aller Organe, Druckkraft u. Handlichkeit.

Patentpresskorbeinrichtungen

D. R. P. No. 34240 u. 62554,
jedes Fortspritzen und Berühren der Säfte mit Metall verhindernd, den Abfluss des Mostes im Innern der Pressmasse beschleunigend.

Hergestellt vom Erfinder

André Duchscher, Eisenhütte Wecker,

Grossherzogt. Luxemburg, im deutschen Zollverein,

Trauben-, Obst- und Beerenmühlen, Passiermaschinen.

Kataloge von 1898 enthalten Neuheiten u. werden gratis u. franko zugesandt.

Prämiiert auf allen beschickten Ausstellungen mit höchsten Auszeichnungen.

L. Lieberich Söhne,

Neustadt a. Haardt,

Kellerei-Maschinenfabrik — Metallgiesserei.

Einzige Fabrik zur Ausführung selbstthätiger Kellerei-Einrichtungen.

Victoria-Schnell-Filter, patentiert in allen Kulturstaaten, zur Feinfiltration von Wein, Bier, Obstwein etc. Vollkommenster, leistungsfähigster und billigster Filter.

Weinpumpen, eigner, bestbewährtester Systeme, ganz aus Messing und Phosphorbronce, unerreicht in Dauerhaftigkeit, Leistungsfähigkeit und Einfachheit.

Automatischer Sicherheitshundskopf, das Ueberlaufen der Fässer verhütend. Keine Beaufsichtigung erforderlich.

Sämtliche Kellereimaschinen und Geschirre in solidester Ausführung.

Lieferung auf Probe. Export nach allen Weinbau treibenden Ländern.

Feinste Referenzen. Ausführliche Preislisten gratis u. franko.

Strohhülsen

liefert zu annehmbaren Preisen

Heinrich Paull,

Strohhülsenfabrik **Melle** (Hannover.)
Tägliche Produktion 30—40 000 Stück.

Garantiert reiner Taubenmist

M. 11,50 p. 100 kg ab Köln
zu beziehen durch

Gust. Selt, Unkel.

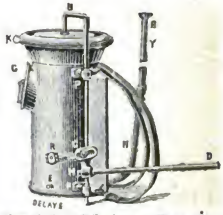
Digitized by Google

Weinbergs- und Kellerei-Artikelfabrik.

V. VERMOREL,

Ingenieur.
Villefranche (Rhone).
Frankreich.

Rebenspritze „Eclair"
die einfachste
die stärkste
die berühmteste.



Schwefelverstäuber „Torpille".

Vorzügliche Verständung des Schwefels und anderer Pulver.

Zu beziehen durch die besten Eisenwaaren- und Handlungen landw. Maschinen.

Vor grober Nachahmung wird gewarnt.

Preise nach besonderer Preisliste oder Anfrage beim Fabrikant

V. Vermorel, Villefranche (Rhone), Frankreich.

Rebspritzen:

Deidesheimer und Vermorel l'Eclair

zum Bespritzen der Weinberge gegen die Peronospora, sowie die bewährten Schwefelungsapparate

„Vulkan" und **„Torpille"**,

ferner Schwefelungsbälge

„Original Don Rebo"

zur Bekämpfung der Traubenkrankheit, auch Aescherich (Oïdium Tuckeri) genannt, von der Königl. Lehranstalt empfohlen, liefert die Eisenhandlung

Moritz Strauß, Geisenheim.

Carl Jacobs in Mainz

Königl. bayr. und Großh. hess. Hoflieferant
liefert seit vielen Jahren
die anerkannt besten Materialien
für rationelle Kellerwirtschaft
b. zuverlässigster, prompter u. billigster Bed.
NB. Um Unwahrheiten zu begegnen, bemerke ich, daß am hiesigen Platze keine ältere Firma dieser Branche existiert.

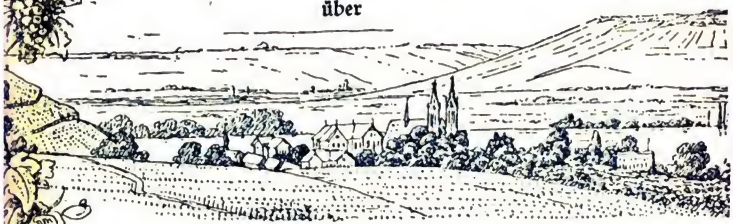
Soeben ist erschienen:
Sammlung kaufmännischer Rechtsbücher
Was der Kaufmann
vom bürgerlichen Gesetzbuch wissen muß.
In systematischem Abriß zusammengestellt
von **G. Hack.**
Oktav — Brochirt — 2 M.
Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder gegen Einsendung des Betrages direkt vom Verlag der Handels-Akademie Leipzig.

Digitized by Google

Nr. 5. Zehnter Jahrgang. 1898.

Mitteilungen

über



Weinbau & Kellerwirtschaft.

Organ

des

Rheingauer Vereins für Obst-, Wein- und Gartenbau

und der

Königlichen Lehranstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau zu Geisenheim a. Rh.

Herausgegeben von

Direktor **R. Goethe**, Landes-Oekonomierat

und geleitet von

Fachlehrer **Fr. Zweifler** in Geisenheim.

Druck von Rud. Bechtold & Komp. in Wiesbaden.

Digitized by Google

Die

Mitteilungen über Weinbau und Kellerwirtschaft

erscheinen um die Mitte eines jeden Monats.

Bezugspreis bei Landesobstbaulehrer Junge in Geisenheim 1,50 M. das Jahr (für das Ausland 2 M.), bei Abnahme von 50 Exemplaren durch Vereine 30 und von 100 Exemplaren 50 M.

Bezugspreis bei der Post jährlich 1,50 M., ausschließlich Bestellgeld (unter der Nr. 4789 in den Postzeitungskatalog eingetragen).

Anzeigen zur Veröffentlichung sind bei dem Schriftleiter bis zum 20. einzusenden, wenn ihre Aufnahme in die nächste Nummer erfolgen soll. Die einmal gespaltene Zeile oder deren Raum kostet 20 Pf., bei dreimaliger Aufnahme 15 Pf.; bei 6 maliger Aufnahme werden 10% und bei 12 maliger Aufnahme 25% Rabatt gewährt.

Bereits erschienene Nummern des Jahrganges werden nachgeliefert.

Briefmarken der deutschen Reichspost von 3, 5, 10 und 20 Pf. werden angenommen.

Geldsendungen sind stets an den **Landesobstbaulehrer Junge** in Geisenheim persönlich zu adressieren.

Der Abdruck einzelner Artikel ist nur mit Quellenangabe und deutlicher Bezeichnung des Verfassers gestattet!

Inhalt des Heftes Nr. 7:

Beobachtungen und Versuche über den Black-rot. (Schwarzfäule). — Ueber Einleger. — Untersuchungen über die Herstellung von Obstweinen. — Rundschau. — Kleinere Mitteilungen. — Fragekasten. — Büchertisch.

Digitized by Google

Mitteilungen

über

Weinbau und Kellerwirtschaft.

Zehnter Jahrgang.

Herausgeber: Landes-Oekonomierat **R. Goethe.** | Schriftleitung: Fachlehrer **Fr. Zweifler.**

Nr. 4. **Geisenheim,** im April **1898.**

Der Einfluß kreosotisierter Pfähle auf den Wein.

Von R. Goethe.

Alljährlich um diese Zeit finden in der hiesigen Anstalt die Prüfungen derjenigen Weine statt, die für die Traubenweinkosthalle der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft (in diesem Jahre für Dresden) angemeldet und in Proben eingesandt werden. Diese Kostproben sind immer sehr interessant, schon weil zahlreiche typische Weine aus den meisten deutschen Weinbaugebieten einlaufen und sich so eine äußerst lehrreiche Gelegenheit zu einem Ueberblicke über die gesamte deutsche Weinproduktion bietet. Noch anziehender werden aber diese Proben und zwar je länger, je mehr, weil man dabei beobachten kann, wie sich unter dem Einflusse der wissenschaftlichen Forschung und der Vorliebe der Konsumenten gewisse Veränderungen vollziehen und manche Weinbaugebiete sich solchem Einflusse fügen, andere wieder sich dazu noch nicht entschließen können, obwohl sie das Nachteilige solchen Beharrens empfinden. Die Traubenweinkosthalle wirkt ganz entschieden günstig auf die Weinproduktion ein, wie das in der immer sorgfältiger werdenden Auswahl seitens der Fachvereine zu diesem Zwecke deutlich hervortritt.

Außerdem machen sich aber bei den gedachten Kostproben auch manche Fehler bemerklich, die mitunter zum Ausschlusse des einen oder des anderen Weines führen. Als einen solchen bezeichne ich den Geschmack nach Kreosot, der von den mit Karbolineum imprägnierten Pfählen herstammt. Schon Anfang der achtziger Jahre wurde von hier aus vor der Verwendung frisch imprägnierter derartiger Pfähle gewarnt und auf den üblen Geschmack hingewiesen, der von der Wachshaut der reifenden Beeren begierig aufgenommen und festgehalten wird. Daraufhin verbesserte man die Methode insofern, als die Pfähle nur noch auf geringe Länge und soweit in Karbolineum eingestellt wurden, als sie später in dem Boden zu stehen kommen. Sodann verwendete man nicht mehr frisch behandelte Pfähle, sondern ließ sie ein Jahr und noch länger im Freien liegen, um dem starken Geruche Zeit zum Verflüchtigen zu lassen. Auch benutzte

Digitized by Google

Liguster beobachtet wurde. In den Strohbändern wurden keine Puppen gefunden. Die Verteilung der Puppen auf die angegebenen Plätze war folgende:

Juli	Blütenstand	Stöcke	Pfähle	Strohband	Weiden	Blätter	Zeit
14.	2	1	3	—	—	1	3 Stunden
15.	1	2	1	—	—	—	2 „
16.	2	2	1	—	—	—	4 „
18.	4	12	9	—	2	—	8 „
19.	3	44	8	—	1	—	8 „
23.	—	15	2	—	—	1	2½ „
Sa.	12	76	24	—	3	2	27½ Std.

In unserer Gegend finden sich hiernach die meisten Puppen an den Stöcken vor, weniger zahlreich an den Pfählen und in den Blütenständen, selten an den Weiden und in Blättern, und gar nicht in den Strohbändern.

Da mit diesen Puppen die Heuwurm-Generation ihr Ende erreicht, dürfte es angebracht sein, einmal über die Herkunft des Namens Heuwurm zu sprechen. In den meisten Abhandlungen über den Traubenwickler findet man die Angabe, daß der Heuwurm seinen Namen daher habe, weil er zur Zeit der Heuernte auftritt. Diese Erklärung scheint erst in neuerer Zeit in die Litteratur übergegangen zu sein. Ich schließe mich in dieser Frage Carl Wagner in Bingen an, welcher am 24. März 1847 eine Schrift „An die Gutsbesitzer in und bei dem Scharlachberge, Bannes Büdesheim" veröffentlichte. In dem Teil, welcher vom Heuwurm handelt, sagt derselbe: Seien Sie dann versichert, daß aus diesen Eiern nach etwa 10 Tagen, mag das Wetter sich jetzt naß oder trocken, kühl oder heiß, hell oder dämmerig anlassen, sich diejenigen Ihnen wohlbekannten „Würmchen", besser Räupchen, entwickeln, welche Knöpfchen für Knöpfchen überspinnen, auffressen, selbst noch in angehende Beeren sich einbohren, ja bis tief hinab das Mark des Gescheinstieles aushöhlen, worauf das ganze Blütensträußchen hinwelkt, zu Heu wird, kurz die „Heuwürmer" oder an der Mosel die „Wölfe" entstehen. Nach dieser sehr alten Angabe stammt also der Name Heuwurm daher, weil durch die Thätigkeit der Raupen die Gescheine austrocknen und heuähnlich dürre werden. Damit ist aber auch ein verständlicher Gegensatz zu dem Namen Sauerwurm gegeben, durch dessen Thätigkeit die Beeren verletzt werden, so daß niedere Organismen in ihr Inneres eindringen können, und den Zucker derselben in Säure verwandeln.

Die ersten Schmetterlinge der zweiten Generation wurden hier am 20. Juli beobachtet. Alsbald wurde mit der Suche nach den Eiern derselben begonnen. Diese blieb die ersten Tage über erfolglos, bis am 25. Juli die Eier aufgefunden wurden. Diese neuen Befunde ergänzen die Beobachtungen über die Eier, welche im Heft 6 dieser Mitteilungen niedergelegt sind. Damals wurde angegeben, daß die Eier eine gelbe, von einigen roten Flecken unterbrochene Farbe haben. Jetzt hat sich herausgestellt, daß dieselben diese Färbung erst nach einiger Zeit annehmen,

Digitized by Google

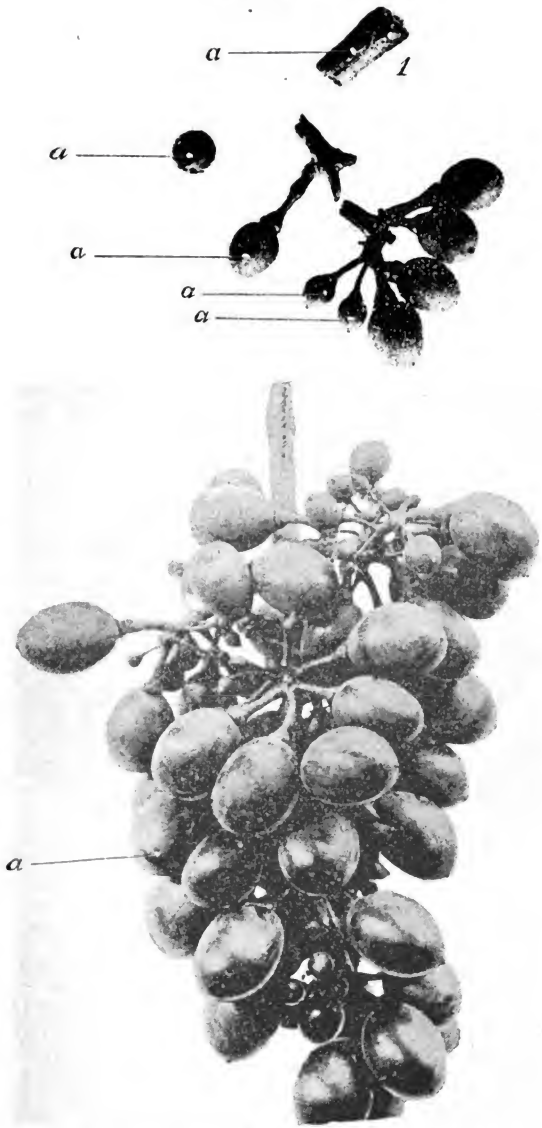


Fig. 21. Fruchtstand und einzelne Beeren des Weinstockes bei *a a* die Eier des Traubenwicklers. 1 Teil der Hauptachse einer Traube bei *a* ein Ei.

Digitized by Google

die damals gefundenen also schon längere Zeit abgelegt waren. Die frisch gelegten Eier sind sehr empfindlich, so daß sie, wenn man sie mit einer Nadel von der Unterlage abheben will, verlaufen. Erst nach einiger Zeit erhärten sie, worauf dieses ausgeführt werden kann. Sie sehen ungefähr wie ein sehr kleiner Wassertropfen aus. Dieser Vergleich ist insofern zutreffend, als auch die Eier wie ein solcher Tropfen durchsichtig sind. Die Farbe der Unterlage schimmert durch, womit eine ausgezeichnete Schutzfärbung erreicht wird. Etwas älter geworden, nimmt man auf den Eiern einen leichten, seidenähnlichen Glanz wahr, der durch die gespinstartige Hülle bedingt wird. Später nehmen sie eine gelbe Farbe an und zuletzt treten die früher erwähnten roten Flecken auf.

Wie die erste Generation ihre Eier an den Ort legt, an welchem das auskriechende Junge sofort die beste Nahrung findet, so bringt auch die zweite Generation dieselben an solchen Stellen unter, sie legt sie in den Fruchtstand. Hier findet man sie fast immer an den Beeren, (Fig. 21) selten an der Hauptachse des Fruchtstandes (Fig. 21) oder an den Beerenstielen. Auch auf einem Blatte wurden zwei Eier gefunden, welche auf

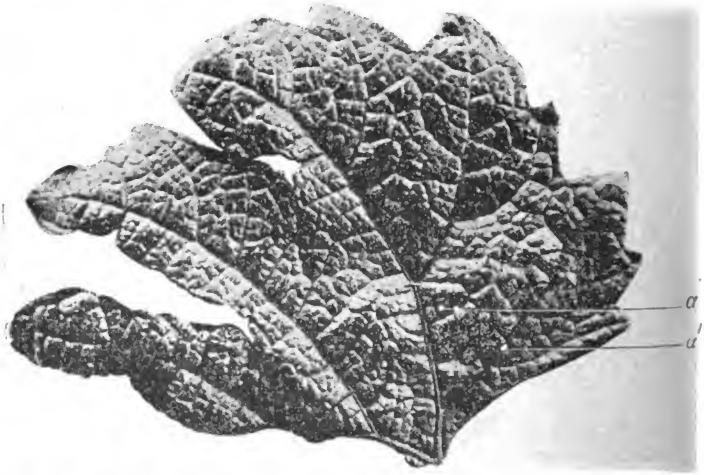


Fig. 22. Stück eines Blattes des Weinstockes bei *a a*. Eier des Traubenwicklers.

der Oberseite in Vertiefungen lagen. (Fig. 22). Die Anzahl der Eier in einem Fruchtstand ist eine sehr schwankende; es wurden 6, 2, 5, 3, 6, 7, 1, 3 und 10 Eier gefunden. Aus diesen Zahlen kann man erkennen, daß, wenn nicht eine Verminderung durch natürliche Feinde oder Witterungsverhältnisse eintritt, der Sauerwurm in diesem Jahre in großen Massen auftreten wird. Am 5. August wurden die ersten Sauerwürmer an im Weinberge gewachsenen Beeren gefunden.

Digitized by Google

Wie bekannt, und wie an unserer Abbildung Fig. 20 in voriger Nummer zu sehen ist, bedecken einzeln stehende, ziemlich starke Haare den Körper der Raupen. Angestellte Versuche haben gezeigt, daß diese Haare die Raupen vor Benetzung schützen. Dieses Ergebnis steht mit einer Angabe Dufour's, (Ueber die Bekämpfung des Heuwurms. Sep.-Abdr. aus dem landw. Jahrb. VII, 1893, pag. 6), welcher die Unbenetzbarkeit der Raupen einem wachsartigen Körperüberzug zuschreibt, im Widerspruch.

Bringt man eine lebende Raupe auf Wasser, so schwimmt dieselbe auf demselben und sinkt nur wenig ein, wobei man wahrnehmen kann, daß das Wasser namentlich an den Stellen verdrängt wird, wo es mit den Haaren in Berührung kommt. Taucht man die Raupe unter, so sammeln sich an den Haaren silberähnlich-glänzende Luftblasen an, welche das Tier, nachdem der Druck aufhört, an die Oberfläche heben. Ist dasselbe hier angelangt, so ist es vollkommen trocken. So verläuft der Versuch, wenn man die Raupe mit einer Breitseite zuerst ins Wasser zieht. Faßt man jedoch mit einer Präpariernadel den Spinnfaden und zieht an diesem die auf dem Wasser schwimmende Raupe mit dem Kopfe voran ein, so bleibt sie, wenn der Zug nachläßt, untergetaucht. Der Grund zu diesen beiden abweichenden Versuchsresultaten liegt darin, daß bei dem Einziehen der Raupe ins Wasser in der Längsrichtung des Körpers die zwischen den Haaren haftende Luft abgestreift wird, wodurch die Unbenetzbarkeit verloren geht. In dem ersten Falle aber bleibt die Luft zwischen den Haaren hängen, sodaß kein Wasser an den Körper des Tieres gelangen kann.

Von der Voraussetzung ausgehend, daß der Wachsüberzug, welcher nach Dufour die Raupen vor Benetzung schützen soll, aufgelöst wird, wenn man dieselben in Alkohol oder Aether bringt, wurden Heuwürmer auf diese Flüssigkeiten gebracht. Sofort sanken die Tiere unter. Nach einer halben Stunde wurden sie herausgenommen und zum Trocknen auf Papier gebracht. Nachdem der Alkohol und Aether vollständig verdunstet waren, kamen die Raupen auf Wasser. Hier aber schwammen sie, wie vor der Behandlung mit diesen Flüssigkeiten und konnten auch durch Untertauchen nicht benetzt werden. Diese Versuche zeigen wieder, daß die Unbenetzbarkeit nur durch die Haare bedingt wird. Würde ein wachsartiger Ueberzug diese Erscheinung hervorrufen, so müßte derselbe durch den Alkohol oder Aether aufgelöst werden und die Raupen nach Behandlung mit diesen Flüssigkeiten benetzbar werden, was aber nicht der Fall ist.

Beim Puppensuchen im Weinberge wurde die Wahrnehmung gemacht, daß sich in der Nähe der Puppen häufig Ohrwürmer (Forficula auricularia) aufhalten. Die Gespinste enthielten in solchen Fällen nur selten Puppen. Es lag daher nahe, den Ohrwurm als den Zerstörer derselben anzusehen. Um dies festzustellen, wurden 10 Puppen mit 10 Ohrwürmern unter eine Glocke gebracht, zu welchen, da vielfach angegeben wird, daß diese Tiere die süßen Früchte angehen sollen, noch drei reife, aufgeplatzte Kirschen gelegt wurden. Schon nach fünf Minuten fielen zwei Ohrwürmer über zwei Puppen her und fingen an zu fressen. Versuchte einer ihrer Genossen Anteil an der Beute zu nehmen, so wurde er mit dem

Digitized by Google

zangenbewehrten Hinterleib abgeschlagen. Nach Verlauf von einer Stunde waren 8 Puppen vollständig aufgefressen, so daß nichts mehr von ihnen, auch die chitinisierte Puppenhülle nicht, übrig war. Die Kirschen wurden nicht berührt. Zur Kontrolle wurden an einem anderen Tage drei Ohrwürmer, drei Heuwurmpuppen und einige Kirschen zusammengebracht. Auch hier wurden die Puppen sofort angegriffen und innerhalb einer halben Stunde waren sie verzehrt. Die Kirschen wurden von den Tieren nicht beachtet. Aber nicht allein die Puppen vertilgt der Ohrwurm in so großer Anzahl, sondern auch die Raupen werden eifrig von ihm verfolgt. Einem Ohrwurm, der sich über Nacht in einer Traube im Freien aufgehalten hatte, wurden 3 mittelgroße und 2 beinahe ausgewachsene Sauerwürmer vorgelegt. Die ersteren 3 wurden sofort hintereinander aufgefressen, die anderen 2 erst nach einer kleinen Pause. Die Raupen geben nämlich, wenn sie angegriffen werden aus dem Munde eine Flüssigkeit ab, welche dem Ohrwurm offenbar unangenehm ist. Solche größere Raupen befällt er stets von hinten, beißt sie an, wartet alsdann bis das Tier den Tropfen abgegeben hat und verzehrt sie hierauf. Nach einer halben Stunde waren die 5 Raupen aufgefressen. Diese Versuche zeigen, daß der Ohrwurm einer unserer besten Verbündeten im Kampfe gegen den Traubenwickler ist. Es muß jedem Winzer ans Herz gelegt werden, dieses Tier zu schonen, und nicht, wie es so oft geschieht, denselben, wo er sich zeigt, zu töten.

Die beigedruckten Abbildungen sind nach meinen Photographieen angefertigt.

Geisenheim. Dr. G. Lüstner.

Es wurden ferner 3 Ohrwürmer mit 4 Maden der Kirschfliege (Spilographa Cerasi) zusammengebracht, welch' letztere in 15 Minuten sämtlich aufgefressen wurden. Ein weiterer Beweis für die Nützlichkeit des Ohrwurmes.

Versuch über den Einfluß der Erziehungsart auf die Menge und Güte des Ertrages.

Um zu ermitteln, welche von zwei in engere Wahl genommenen Erziehungsarten unter gegebenen Verhältnissen bei den Sorten Früh- und Spätburgunder den Vorzug verdient, wurden zwei bereits in voller Tragbarkeit stehende Quartiere seit dem Jahre 1890 so behandelt, daß die eine Zeile nach Rheingauer Art, aber mit einem Stock (Figur 24), die andere nach einem höheren und längeren Bogenschnitt (Figur 23) erzogen wurde. Auf jede Erziehungsmethode entfielen, in dieser Weise angeordnet, bei Frühburgunder 10 Zeilen mit 270 Stöcken, bei Spätburgunder 10 Zeilen mit 460 Stöcken. Die Zahl der angeschnittenen Augen beträgt im Durchschnitt bei der Rheingauer Erziehung 22, beim Bogenschnitt 29 einschließlich des hier wie dort angeschnittenen Ersatzholzzapfens von 2 Augen. Abgesehen vom Frühjahrsschnitt, so wurde auch die Sommerbehandlung der Schnittmethode entsprechend gehandhabt, wobei sich der Bogenschnitt von der Rheingauer Erziehung dadurch unterschied, daß alle

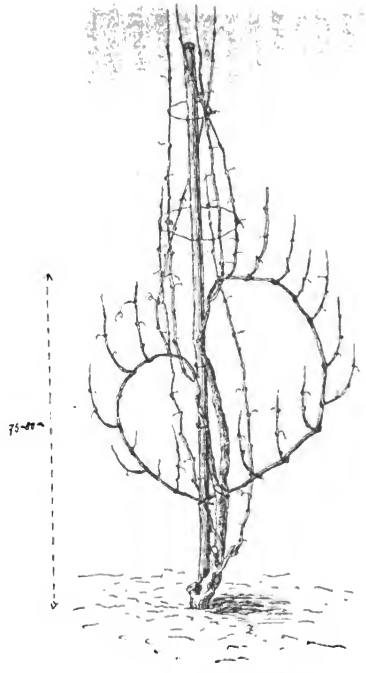


Fig. 23. Bogenschnitt.

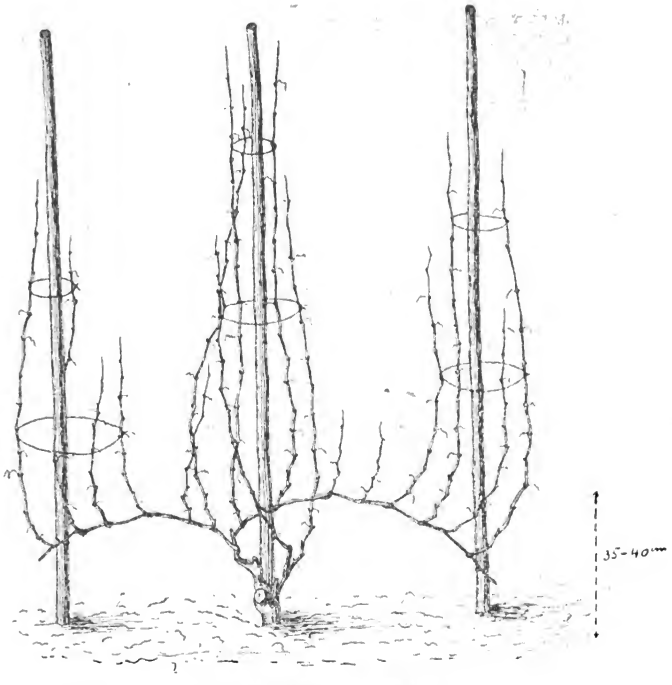


Fig. 24. Rheingauer Schnitt.

Digitized by Google

im darauffolgenden Jahre als Vogreben nicht in Betracht kommenden Triebe gleich nach der Blüte auf 4 Blätter über der obersten Traube geschnitten (gekappt) wurden. Die Trauben jeder Erziehungsart hatte man für sich gelesen, gewogen, gekeltert und Mostgewicht und Säure bestimmt. Neben dem sonstigen, die Entwickelung der Stöcke betreffenden Verhalten, dienten diese Ermittelungen zur Grundlage für die Beurteilung der Schnittmethode. Ungünstige Einflüsse, wie Schädigung der Trauben durch Wespen und Fäulnis, sowie ungleichmäßige Reife beeinträchtigten die Erhebungen zwar in unliebsamer Weise, ohne jedoch das Endergebnis so zu stören, daß nicht schon jetzt brauchbare Schlüsse für die Praxis daraus gezogen werden könnten.

Aus dem vorliegenden Material ergiebt sich zunächst folgendes:

1. Frühburgunder 270 Stöcke bei jeder Erziehungsart. Rheingauer Erziehung ergab 70,5 kg gesunde Trauben mit 90,6° Oechsle und 6,2‰ Säure. Bogenschnitt ergab 72,5 kg gesunde Trauben mit 91,6° Oechsle und 6,46‰ Säure.

2. Spätburgunder 460 Stöcke. Rheingauer Erziehungsart ergab 61,4 kg gesunde Trauben mit 90,8° Oechsle und 10‰ Säure. Bogenschnitt ergab 79,6 kg gesunde Trauben mit 89,9° Oechsle und 10,1‰ Säure.

Obwohl die beiden Sorten streng nicht verglichen werden können, weil vorstehende Durchschnittszahlen wegen der schon erwähnten ungünstigen Einflüsse, welche die Sorten verschiedenzeitig schädigten, nicht aus den Ergebnissen derselben Jahre gewonnen wurden, so ergiebt sich aber aus der Gegenüberstellung der vergleichbaren Jahre hinsichtlich der Ertragsmengen ein ganz bedeutender Unterschied zu Gunsten des Frühburgunders. Danach hätte dieser auf den Morgen gerechnet, 518 kg Trauben = 345 Liter Most, der Spätburgunder aber nur 267 Kilo Trauben = 178 Liter Most ergeben. Bei letzterem sei allerdings bemerkt, daß die fuchsigen, nicht vollkommen gefärbten und zur Rotweinbereitung ungeeigneten Trauben in Abzug gebracht sind; deren Menge mildert aber den großen Unterschied nur so unbedeutend, daß sie gar nicht in Betracht gezogen zu werden braucht.

Die Ertragsmengen sind freilich hier wie dort recht geringe zu nennen, wenn andere Sorten derselben Lage und desselben Bodens, wie Riesling mit 600, Sylvaner mit 900 bis 1000, Elbing mit 1200 Liter Durchschnittsertrag auf den Morgen damit verglichen werden. Zur Beurteilung der Erziehungsarten kann nach obiger Zusammenstellung folgendes gesagt werden: Die Erntemenge ist beim Bogenschnitt nur um Weniges größer; das Mehr beträgt auf dem Morgen (mit 2000 Stöcken) bei Frühburgunder 52 Kilo, bei Spätburgunder 79 Kilo. Die Qualität des Mostes ist ebenfalls nur sehr wenig verschieden.

Aus den sonstigen aufgezeichneten Beobachtungen ergiebt sich, daß die Fäulnis der Trauben bei der Rheingauer Erziehung gewöhnlich stärker aufgetreten ist und der so erlittene Ausfall der zur Rotweinbereitung brauchbaren Trauben hier größer war; dagegen blieben beim Spätburgunder in geringen Jahren bei den nach Bogenschnitt behandelten Stöcken mehr Trauben mangelhaft reif und schlecht gefärbt, als bei der Rheingauer

Digitized by Google

Erziehung und der Frühburgunder erreichte auch hier stets vermöge seiner früheren Reife eine Qualität, die im Mostgewicht sogar etwas über derjenigen des Rheingauer Schnittes liegt, im Säuregehalt diesen freilich auch um weniges übertrifft. Das Holzwachstum ist bei beiden Schnittarten gleich gut.

Nach alledem könnte das Urteil dahin lauten, daß dem Frühburgunder, der Bogenschnitt besser entspricht, daß Spätburgunder denselben aber in flachen Lagen nicht so gut verträgt, weil die Trauben in geringen Jahren hier nicht so gleichmäßig ausreifen; dagegen erscheint diese Methode in warmer Lage auch für Spätburgunder besser geeignet, als der Rheingauer Schnitt, während dieser wieder für geringere Lagen mehr in Betracht kommt, wenn diese nicht so tief sind, daß Fäulnis zu stark um sich greifen kann.

Fr. Zweifler.

Die Obstweinprüfung der Obst- und Weinbau-Abteilung der D. L.-G.

Von Dr. P. Kulisch, Geisenheim a. Rh.

Die Obst- und Weinbau-Abteilung der D. L.-G. hat bei Gelegenheit ihrer diesjährigen Versammlung in Dresden eine Prüfung von Obstweinen veranstaltet, welche in erster Linie die wirtschaftliche Bedeutung der Obstweinbereitung für den landwirtschaftlichen Obstbau darthun sollte. Außerdem sollte durch Vorführung einer Auswahl guter Obstweine gezeigt werden, welche Produkte eine vollendete Technik aus dem Obst herzustellen vermag.

In dankenswertester Weise ist diese Veranstaltung von allen Seiten durch Einsendung von Proben unterstützt worden, indem von etwa 50 Firmen gegen 240 verschiedene Weine eingingen. Wie sehr die Obstweinbereitung, besonders in Norddeutschland, in der letzten Zeit an Boden gewonnen hat, beweist der Umstand, daß alle Teile Norddeutschlands mit Proben vertreten waren. Alle in Dresden zur Kost aufgestellten Weine sind vorher in Geisenheim einer Vorprüfung unterworfen worden. Um die an dieser Kostprobe teilnehmenden Fachmänner thunlichst vorurteilsfrei zu erhalten, wurden die einzelnen Weine ohne Nennung der Einsender beurteilt. Außerdem wurde bei sämtlichen Weinen die chemische Bestimmung derjenigen Bestandteile vorgenommen, welche für die Beurteilung von Bedeutung sind. Alkohol zur Beurteilung der Schwere und Haltbarkeit, Säure zur annähernden Bestimmung der stattgehabten Wasserzusätze, Zucker zur Beantwortung der Frage, welche Süße am besten für die einzelnen Weingattungen paßt. Weine, welche auf Grund der Geschmacksprobe des Stiches verdächtig waren, wurden auch auf ihren Gehalt an Essigsäure geprüft.

Dem von mir in Dresden erstatteten Bericht über die allgemeinen Ergebnisse der Vorprüfung entnehme ich diejenigen Mitteilungen, welche für die Herstellung von Obstweinen im landwirtschaftlichen Betriebe von besonderer Wichtigkeit erscheinen.

Digitized by Google

Im Vergleich mit früher veranstalteten Kostproben konnte durchschnittlich ein großer Fortschritt auf diesem Gebiete festgestellt werden, namentlich an den eingesandten Aepfel- und Johannisbeerweinen. Ueberhaupt enthielt die Auswahl guter Obstweine eine Reihe in ihrer Art ganz vorzüglicher Getränke, die zu weiterem Fortschreiten auf diesem Gebiete aufmuntern und ermutigen. Der Vergleich dieser guten Obstweine mit den gleichfalls zu einer Sondergruppe vereinigten kranken Proben ließ freilich auch keinen Zweifel darüber, wie viele Produkte noch infolge unrichtiger Herstellung mißlingen und wie viel noch zu thun bleibt, um die Obstweine durchschnittlich zu dem Grade von Gesundheit und geschmacklicher Sauberkeit zu heben, welchen man bei den Traubenweinen des Handels als selbstverständlich voraussetzt.

Weiter lehrten die aufgestellten Proben sehr deutlich, daß nur gewisse Früchte zur Weinbereitung sich eignen, andere aber gar nicht. Man gebe daher das Bestreben auf, aus jeder Frucht und jeder Säure enthaltendem Kraut Wein zu machen. Diese Neigung ist übernommen aus der Zeit, in welcher die Obstweine nur aus Liebhaberei hergestellt wurden. Vom wirtschaftlichen Standpunkte aus betrachtet, ist dies nur eine Spielerei, die eher eine Arbeitsverschwendung und Vergeudung von Zucker, als eine nutzbringende Verwertung eines in der Natur gebotenen Rohstoffes bedeute. Es sei in dieser Hinsicht z. B. genannt die Verarbeitung von Schlehen, Hagebutten und Rhabarberstielen. Im schroffsten Gegensatze zu den überschwänglichen Lobeserhebungen, welche dem Rhabarberwein von anderer Seite zu teil geworden sind, wurde derselbe bei der Vorprüfung ausnahmslos sehr ungünstig beurteilt. Wir fanden daher an den eingesandten Weinen nur das vollständig bestätigt, was wir auf Grund unserer eigenen Versuche und der uns sonst eingesandten Proben gefunden hatten. Die Rhabarberweine haben einen so unangenehmen Beigeschmack und eigenartigen Geruch, daß sie geradezu den meisten Menschen zuwider sind.

Sehr wenig ansprechend wurden die Himbeerweine befunden. Ihr Aroma ist zu streng und nimmt mit dem Alter eine unangenehme Schärfe an. Man sollte daher die Himbeeren um so weniger zu Wein verarbeiten, als sie einen ganz vorzüglichen Saft liefern und für diesen Zweck immer sehr gesucht sind und gut bezahlt werden. Gleich ungünstig wurden — abgesehen von den Heidelbeerweinen — alle Tischweine aus Beerenobst beurteilt, es sind wenig schwere, nicht süße Weine, welche in ihrem Gesamtcharakter unseren gewöhnlichen Weiß- und Rotweinen zu vergleichen sind. Das Bestreben, solche Weine als Volksgetränk hinzustellen, tritt immer wieder hervor, weil ja in der That die süßen Beerenweine wegen ihrer Schwere nur in geringen Mengen genossen werden können und daher nicht so verbreitungs- und absatzfähig sind wie leichtere. Aber alle diese Weine wurden wenig entsprechend gefunden. Wenn die Säure in derartigen Getränken nicht übermäßig vortreten soll, müssen sie sehr stark verdünnt werden, schmecken infolgedessen leer und neigen zu allen möglichen Krankheiten. Seit Jahren habe ich mich in eingehendster Weise mit der Frage beschäftigt, auf welchem Wege leichte und doch ansprechende Tisch-

Digitized by Google

weine aus Beerenobst hergestellt werden könnten, aber alle Produkte unserer Versuche wurden auch jetzt wieder sehr absprechend beurteilt. Als einigermaßen beachtenswert ließ man nur einen Tischwein aus weißen Johannisbeeren gelten, welcher nach folgender Vorschrift gewonnen war. Auf 1 Liter Saft 1¼ Liter Wasser. Auf 100 Liter dieser Mischung 16 Kilo Zucker. Stärkere Wasserzusätze liefern fast immer kranke Weine. Wenn obiger Wein noch zu herbe ist, süße man ihn dann vor dem Genuß mit etwas Zucker nach. Bei gewissen Weingattungen konnte man feststellen, wie neben ganz vorzüglichen Produkten eine große Zahl von fehlerhaften Weinen sich fand, die alle in derselben Weise krank waren. Das weist darauf hin, daß die betreffenden Obstsäfte infolge ihrer besonderen Zusammensetzung eine große Neigung besitzen, kranke Weine zu liefern. Als solche Obstarten sind namentlich zu nennen die Stachelbeeren und Heidelbeeren, in zweiter Linie auch die Erdbeeren.

Unter den Stachelbeerweinen waren einige Proben ganz hervorragend, sodaß sie den besten Johannisbeerweinen gleichgestellt werden konnten. Andererseits waren viele der Proben stichig und mit Mäuselgeschmack behaftet. Nach meinen mehrjährigen Versuchen wird dieser Fehler hauptsächlich hervorgerufen durch Kelterung überreifer Früchte und zu starker Wasserzusätze. (Schluß folgt.)

Rundschau.

Die **Rebenfeinde** treten in diesem Jahre fast allenthalben in einer Stärke auf, wie dieses glücklicher Weise nur selten vorzukommen pflegt. Der Lohn für die Mühe und Arbeit des Winzers ist stellenweise so gefährdet, daß zu befürchten steht, es dürfte nichts oder nur wenig von dem ursprünglich vorhandenen dafür übrig bleiben. Wenn dabei meist Ungunst der Witterung und sonstige vom Winzer nicht verschuldete Faktoren mitwirkten, so kann er leider in häufigen Fällen von dem Vorwurf der Lässigkeit nicht freigesprochen werden. Mehrfach läßt es sich feststellen, daß er durch rechtzeitiges Eingreifen manches hätte verhüten können, denn nicht Mangel an Zeit und Mitteln, sondern starrer Widerstand gegen besseres Wissen hielten ihn davon zurück.

Der Rebstichler ist in mehreren Gemarkungen des Rheingaues ziemlich stark aufgetreten und wurde seitens einiger Gemeinden, wie z. B. Hallgarten, mit Hilfe von Schulkindern durch Ablesen des Käfers und der Wickel mit Erfolg bekämpft. In dieser Gemeinde ist auf Betreiben seines rührigen Bürgermeisters schon vor mehreren Jahren in der gleichen Weise vorgegangen worden.

Die Peronospora hat sich, wie an dieser Stelle schon gesagt wurde, in einer außerordentlich heftigen Weise ausgebreitet und Weinberge, welche nicht bespritzt wurden, werden in diesem Jahre eine tiefgehende Schädigung erfahren. Die Blätter sind zum größten Teile krank, so daß der Stock in einigen Wochen davon nicht mehr viel behalten wird. Die anhaltend regnerische, kühle Witterung bewirkte es, daß die Blüte eine

Digitized by Google

sehr schleppende wurde, ein Umstand, der wesentlich dazu beitrug, daß in diesem Jahre die überall seltene Beobachtung gemacht wurde, wonach der Pilz auch an blühenden Gescheinen aufgetreten ist. Ueppig wachsende, niedrig gelegene und nicht rechtzeitig aufgebundene Weinberge haben auf diese Weise trotz Bespritzung den größten Teil ihrer Frucht verloren. Aber nicht genug damit, so fand Schreiber dieser Zeilen auch an den kleinen kernlosen Beeren, deren es infolge der schlechten Blütezeit sehr viele giebt, bei einigen Traubensorten, z. B. Portugieser, dichte Peronosporarasen; diese Ansteckungen befinden sich auch in gespritzten Weinbergen und werden, da jetzt ein Schutz nicht mehr möglich ist, zum Absterben der befallenen Beeren und damit zu einer weiteren Verminderung des Ertrages führen. Selbst früher als sonst vorgenommene Bespritzungen boten bei der so ungünstigen Juni- und Juliwitterung nicht durchaus den erforderlichen Schutz; die häufigen Regen wuschen die frisch aufgetragene Lösung zum größten Teile wieder ab und Weinberge, bei denen eine neuerliche Behandlung nicht sofort veranlaßt wurde, sind mehr oder weniger stark krank. Zu spät bespritzte Weinberge giebt es viele; trotzdem deren Stöcke wie übertüncht aussehen, so sind sie doch von Peronospora befallen. Es kommt eben, wie schon wiederholt betont wurde, nicht auf die verbrauchte Flüssigkeitsmenge, sondern auf die rechtzeitig durchgeführte Behandlung an. In dieser letzteren Weise bespritzte Reben stehen trotz der Hindernisse, welche sich in diesem Sommer bei deren Bespritzung entgegenstellten, schön und gesund da, und sollten namentlich von denjenigen beachtet werden, welche auf Mißerfolge hinweisend, anfangen Vertrauen an dem Wert der Bespritzung zu verlieren. So schlimm, wie in diesem Jahre steht's um die Reben auch nicht immer und wenn der Ertrag heuer gering ausfallen wird, so ist es doch Pflicht des Winzers, dafür zu sorgen, daß der Stock gesund bleibt; denn nur dann hat man eine gewisse Gewähr, im nächsten und den folgenden Jahren wieder Erträge von seinen Reben zu erhoffen.

Auch der Traubenpilz (Oidium, Aescherich) macht dem Weinbergsbesitzer schwere Sorgen, weil er eine Ausbreitung genommen hat, bei welcher eine erfolgreiche Bekämpfung nur mit großen Schwierigkeiten möglich ist. Alle diejenigen, welche mit der Bestäubung der Stöcke warteten, bis sich die Krankheit an den Trauben bemerkbar machte, werden es nach den jetzigen Zustand derselben zu schließen, trotz wiederholter Arbeit kaum fertig bringen, die Ernte vor empfindlicher Schädigung zu bewahren. Die Witterung dieses Sommers war eben für die Entwickelung auch dieses Pilzes so günstig, daß er Zeit fand, schon vor der Blüte auszukeimen und die Gescheine, Blätter u. s. w. anzustecken. Weinstöcke, welche schon um die genannte Zeit mit Schwefelpulver so bestäubt wurden, daß dieses namentlich an die Gescheine gleichmäßig verteilt zu liegen kam, und bei denen eine 2 bis 3 malige Wiederholung der Verstäubung vorgenommen wurde, haben gesunde Trauben. Selbst empfindliche Arten, wie Trollinger, Portugieser konnten auf diese Weise mit Erfolg geschützt werden.

Von weiteren Schädlingen hatte der Heuwurm sehr wesentlich dazu beigetragen, den durch die denkbar schlechte Blüte verminderten An-

Digitized by Google

satz noch weiter zu verringern und jetzt arbeitet der Sauerwurm daran, ihn auf ein Maß herunterzudrücken, das in manchen Gemarkungen ein sehr bescheidenes werden wird. Ist es durch richtiggewählte und angewandte Mittel möglich gewesen, die drei vorgenannten Feinde mit Erfolg zu bekämpfen, so steht uns gegen diesen derzeit ein durchgreifendes Mittel leider nicht zur Hand.

Die Witterung der letzten August-Wochen gestaltete sich ja sehr günstig, schade nur, daß sie im allgemeinen nicht von derjenigen Wirkung sein konnte, welche sie hätte, wenn die Reben gesund und besser behangen wären.

Seitens des Reichskanzlers soll demnächst, wie der „Lothringische Landwirt" schreibt, eine freie Kommission einberufen werden, um die **Abänderungsvorschläge, welche hinsichtlich des Weingesetzes gemacht worden sind,** in Erörterung zu ziehen. Bei dieser Gelegenheit soll auch die Frage der Deklarationspflicht für die mittels Einpumpen von Kohlensäure hergestellten Schaumweine in den Bereich der Verhandlungen gezogen werden.

Ueber die **Verwendung von ausländischem Verschnittweine** veröffentlicht der Reichsanzeiger eine sehr interessante Statistik. Derselben zufolge sind im Jahre 1897 im Deutschen Reiche 80 944 Hektoliter ausländischer Verschnittwein unter Steuerkontrolle verwendet, d. h. zum ermäßigten Zollsatz eingeführt worden. Davon stammten aus Italien 64,7%, Frankreich 18,2%, Griechenland 8,2%, Oesterreich-Ungarn 6,4%, Türkei 2,2%, Nordamerika 0,3%. Damit wurden verschnitten 42078 Hektoliter Weiß- und 93433 Hektoliter Rotwein, zusammen 137511 Hektoliter. Wie man sieht, schreibt das Lothringer Blatt, verhält sich im Durchschnitt des Deutschen Reiches die Menge des verschnittenen inländischen Weißweines zu derjenigen des inländischen Rotweines ungefähr wie 1:2, so daß die Sache nicht sehr gefährlich aussieht. Sie nimmt indessen ein anderes Aussehen, wenn man nachsieht, daß für Elsaß-Lothringen das Verhältnis gerade umgekehrt ist, indem 13 423,60 Hektoliter Weißwein gegen 9,041 Hektoliter Rotwein zum zollamtlichen Verschnitt gelangten, so daß in den übrigen Bundesstaaten verhältnismäßig noch weit mehr Rot- als Weißwein zu zollamtlichen Verschnitten dient, als im Durchschnitt im ganzen Reiche. Ob und wie weit die 13423 Hektoliter Weißwein, die in Elsaß-Lothringen zollamtlich verschnitten wurden, wirklich aus Elsaß-Lothringen stammen, ist freilich eine andere Frage. Aus Lothringen jedenfalls nicht, denn das wenige an Weißwein, das in der Gegend von Sierck erzeugt wird, dient bekanntlich zu ganz anderen Zwecken. Es erscheint aber kaum glaublich, daß sie aus dem Elsaß stammen und man wird demnach kaum fehlschlagen, wenn man unter dieser Menge einen ansehnlichen Prozentsatz an sog. analysenfesten Falsifikaten aus den benachbarten Bundesstaaten vermutet. Abgesehen aber davon, stellt die betreffende Statistik ferner fest, daß die Gesammtmenge, sowohl an Rot- wie an Weißweinen, die 1897 in Elsaß-Lothringen zum zollamtlichen Verschnitt gelangt sind, noch nicht einmal 3% der im Lande erzeugten Gesamtmenge ausmacht. Dies ist nun ungemein lehrreich. Denn daß mehr als 3% der 1896er und der 1897er Gesamt-

Digitized by Google

Erzeugung, namentlich bei uns in Elsaß-Lothringen, verschnittbedürftig war und folglich nicht zollamtlich verschnitten wurde, kann keinem Zweifel unterliegen. Warum hat nun der Weinhandel auf die Zollvergünstigung von 10 Mk. verzichtet? um Plackereien zu entgehen oder um „freier" operieren zu können? Dies wäre gewiß einer eingehenden Untersuchung wert.

Kleinere Mitteilungen.

Eine **merkwürdige Eingabe** beschäftigte laut „Frkf. Ztg." den Gemeinderat in Heilbronn in seiner letzten Sitzung. 27 Weinbergbesitzer, deren Grundstücke in dem Teil der Heilbronner Gemarkung liegen, die den vielsagenden Namen „Essigkrug" trägt, hatten den sehnlichen Wunsch ausgesprochen, man möge den ihre Weine zu Unrecht schwer in Verruf bringenden Namen „Essigkrug" durch eine harmlosere Bezeichnung ersetzen, ein Verlangen, das nach den Versicherungen der mit den Verhältnissen vertrauten, gewiegten Weinkenner vollauf berechtigt war, allbieweil das Rebenblut vom „Essigkrug" nicht im Entferntesten Aehnlichkeit habe mit jenem gottsträflich sauren Erzeugnis, auf das das abschreckende Wort geradezu geringschätzend hinweise. Der Gemeinderat entsprach in Würdigung der Bedürfnisfrage diesem Verlangen und benannte die schwerbelastete Gegend einfach „Krug." Der Vorschlag eines Mitgliedes des Gemeinderates, den verhaßten „Essigkrug" einfach mit „Weinkrug" zu vertauschen, wurde nicht angenommen.

Ueber die für die einige Traubensorten geeigneten Unterlagsreben. Mit Bezug auf die Frage: Welche amerikanische Unterlagen für Lagrein, Groß-Vernatsch, Geschlafene, Blatterle und Weiß-Vernatsch am besten (aus Samen gezogen), Rupestris × Riparia, Solonis und York-Madeira; letztere obigen, sowie anderer Sorten mit: Veredelt wurden obige Sorten auf Riparia taugen, teilen wir das Resultat der hier auf verschiedenen Unterlagen veredelten Unterlage kann bei der Beurteilung wohl wegfallen; es sei noch bemerkt, daß wir Traminer, Weiß-Vernatsch und Blatterle nur auf einer Parzelle veredelt beobachten konnten und ist nicht ausgeschlossen, daß sich das Resultat unter anderen Verhältnissen ändert. Auf Riparia sind bisher sehr gut gewachsen und geben reichen Ertrag folgende Sorten: Rossara, Lagrein, Groß-Vernatsch, Merlot, Cabernet, Teroldigo, Negrara, Marzemino; ziemlich gut gedeihen noch Portugieser, Blaufränkisch und Riesling; weniger gut gedeihen Weiß-Vernatsch. Blatterle; schlecht gedeiht Traminer. Auf Solonis wachsen gut, doch tritt zumeist früher das Verfärben der Blätter ein: Rossara, Marzemino, Groß-Vernatsch, Negrara, Blauer Burgunder, Cabernet-Sauvignon, Merlot, Lagrein, Portugieser, Blaufränkisch, dann Weißer Riesling, Weiß-Vernatsch; weniger gut gedeiht: Blatterle; schlecht gedeiht Traminer. Auf Rupestris × Riparia (Hybride) gedeihen sehr gut: Blatterle, Riesling, Rossara, Groß-Vernatsch, Blauer Burgunder, Marzemino, Lagrein; weniger gut gedeiht: Weiß-Vernatsch; schlecht gedeiht: Traminer. Aus dem Obigen geht hervor, daß Weiß-Vernatsch, W. Riesling am besten auf Solonis, Blatterle auf Rupestris × Riparia veredelt wird; Groß-Vernatsch, Rossara, Lagrein, Negrara, Marzemino, Blauer Burgunder, Cabernet, Portugieser, Blaufränkisch gedeihen auf den 3 genannten Unterlagen fast gleich gut, nur sei bemerkt, daß wir für trockene kalkige Böden als Unterlage Rupestris × Riparia vorziehen würden, während Riparia für gute, lockere und besonders bewässerbare und nicht kalkige Böden sehr gut geht, und Solonis auch in feuchten und schweren Böden gut gedeiht.

(Tiroler landw. Blätter.)

Ein rheinischer Wirt. Die Originale sterben aus — diesen Ausspruch hört man oft und er ist auch berechtigt. Im feuchten Eck zu St. Goar lebte, wirkte, schwang den Becher, führte die Büchse, sang sein Lied und glühte von Lebenslust und Humor ein Typus, ein Musterbild rheinischer Wirte, der leider vor zwei Jahren verstorbene Herr Philipp Schneider, genannt der „rote Philipp." Wie viele Tausende in ganz Deutschlands Gauen haben ihn persönlich kennen

Digitized by Google

und schätzen gelernt und ihn geehrt. Emil Rittershaus hat ihm zu Lob und Ehr gesungen in einem reizenden Gedichte über das feuchte Eck, welches sich im Original in dem so interessanten Jagdzimmer des Hotel Schneider befindet. Auf eine Photographie, auf welcher der Wirt, das Glas mit Wein in der Hand und fröhlich schmunzelnd, als ein wahres Charakterbild sich präsentiert und welche hier wiedergegeben sei, schreibt der Dichter:

Wo solch ein lebend Wirtshausschild
Dich läd't zu kühler Rast,
Wo, wie Du's siehst auf diesem Bild
Man so das Wasser hasst,
Da juble froh: Hinabgespült
Am Rhein sei Sorg und Last;
Bei einem Wirte wundermild
Da bin auch ich zu Gast.

Philipp Schneider ist gestorben, aber sein Geist lebt in seiner Witwe und in seinem Sohne Philipp weiter und durchdringt nach wie vor das ganze so wirtliche und wohnliche Haus.

Digitized by Google

10066,75 Mk. Von den eingeherbsteten Weinen wurden vor dem ersten Abstich 14 Fuder an eine Großfirma für 11040,57 Mk. verkauft, so daß mit dem Rest-Wein von 400 Liter, Trester ꝛc., ein Ueberschuß von 1500 Mk. erzielt wurde. Der Gewinn wäre höher gewesen, wenn sämtliche Mitglieder die Weinberge gespritzt hätten. Die gespritzten Weinberge hatten eine ausgezeichnete Qualität geliefert, wie die vorgesetzten Proben ergaben. Die genauen Ermittelungen bei der Lese zeigten zwischen gespritzten und ungespritzten Weinbergen 10 Grad Unterschied im Mostgewichte. Es wurde daher beschlossen, daß das Spritzen für alle Mitglieder obligatorisch ist und daß für diejenigen Mitglieder, welche selbst die Arbeit nicht ausführen können, das Spritzen durch den Verein besorgt werde. Für hinreichende Spritzen hat der Verein schon gesorgt. — Rechnet man, daß von den 11 Mitgliedern des Vorjahres 5 nicht gespritzt haben, diese 5 jeder nur ein Fuder Wein geerntet, so ergibt sich, daß jedes Pfund Trauben, nach dem Grade Mostgewicht bezahlt, auf 10 Grad weniger auch 10 Pfg. Einnahme weniger erzielte, daß ein Winzer bei einer Ernte von 1 Fuder einen direkten Schaden von 120 Mk. hatte. Für 3—5 Mk. hätte man den Weinberg in aller Gemütsruhe bespritzen können. H. Fuchs.

Inschrift eines Weinfasses von 1773:

Sechs Hundert Ohmen werd ich allzeit fassen,
Was aber drüber ist, nicht in mich gießen lassen.
O Leser, nimm auch stets zu Deinem Beispiel an:
Ein Schelm, der mehr verschluckt, als er vertragen kann.

(Tägl. Rundschau.)

Kohlensäure für den Hausgebrauch. Der „Frankfurter Zeitung" schreibt man aus Zürich: Unter dem etwas phantastischen Namen „Sodor" wird jetzt durch eine hiesige Spezialfabrik ein Artikel in den Handel gebracht, durch den das Problem, möglichst kleine Quantitäten Kohlensäure aufzubewahren, praktisch verwendbar gemacht ist. Es handelt sich dabei um kleine, birnenförmige Kapseln aus Stahlblech, welche 2,3 Gramm chemisch reine Kohlensäure enthalten, womit man zu jeder Zeit irgend eine Flüssigkeit, sei es nun Wasser, Milch, Bier, Wein, Fruchtsaft u. s. w. imprägnieren, sich also ein kohlensäurehaltiges Getränk nach eigenem Gusto fabrizieren kann. Notwendig ist dabei allerdings noch eine eigens konstruierte Flasche mit Bügelverschluß (ähnlich dem bei Bierflaschen üblichen); diese Flasche hält 30 Atmosphären Innendruck aus. Das Prozedere mit der Sodor-Kapsel ist nun sehr einfach. In den Hals der mit irgend einer Flüssigkeit gefüllten Flasche, um welchen der untere Verschlußteil anliegt, wird die Kapsel eingesetzt, darauf der obere Verschlußteil (Kopf), der einen Stift zum Durchstechen der Kapsel enthält, mit dem Hebel herabgedrückt; dann schüttelt man sofort die Flasche, damit die Kohlensäure sich rasch mit dem übrigen Inhalt der Flasche vermische, und das Getränk ist fertig, das man je nach dem individuellen Bedürfnis und Geschmack in verschiedenen Mischungen und Stärken, z. B. Wasser mit Fruchtsaft, Wein mit Zucker ꝛc. herstellen kann. Schon dadurch dürften die mit Sodor-Kapseln selbst zubereiteten Getränke gegenüber den bereits fertigen kohlensauren Limonaden einen Vorzug haben. Die Möglichkeit aber, zu jeder Zeit Kohlensäure in genügender Quantität zur Hand zu haben, um ein erfrischendes Getränk zu bereiten, wird den Sodor-Kapseln sicherlich große Verbreitung verschaffen, und namentlich in den Tropen dürften sie ihre Verwendung finden. Der Erfinder der patentierten Kapseln ist ein Ungar, Namens Sterné. Die hiesige Fabrik, die sich ausschließlich mit der Herstellung dieser Kapseln beschäftigt, ist Inhaberin des Patentes für Deutschland, Oesterreich, Italien, die Schweiz und Japan. In England eröffnet demnächst ebenfalls eine Fabrik den Betrieb. Zur Herstellung der Kapseln kommen elf eigens konstruierte Maschinen zur Verwendung. Im ganzen sind 31 Prozeduren durchzumachen, bis die Kapsel zum Gebrauch fertig ist. Das Gewicht der gefüllten Kapseln beträgt etwa 8,7 Gr. (bei 2,3 Gr. Kohlensäure), ihre Widerstandsfähigkeit gegen Innendruck 500 Atmosphären.

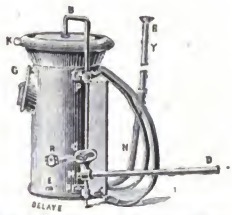
Druck und Verlag von Rud. Bechtold & Komp. in Wiesbaden.

Weinbergs- und Kellerei-Artikelfabrik.

V. VERMOREL,

Ingenieur.
Villefranche (Rhone).
Frankreich.

Rebenspritze „Eclair"
die einfachste
die stärkste
die berühmteste.



Schwefelverstäuber „Torpille".

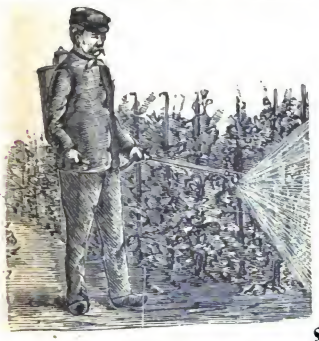
Vorzügliche Verstäubung des Schwefels und anderer Pulver.

Zu beziehen durch die besten Eisenwaaren- und Handlungen landw. Maschinen.

Vor grober Nachahmung wird gewarnt.

Preise nach besonderer Preisliste oder Anfrage beim Fabrikant

V. Vermorel, Villefranche (Rhone), Frankreich.



Rebspritzen:

Deidesheimer und Vermorel l'Eclair

zum Bespritzen der Weinberge gegen die Peronospora, sowie die bewährten Schwefelungsapparate

„Vulkan" und **„Torpille"**,

ferner Schwefelungsbälge

„Original Don Rebo"

zur Bekämpfung der Traubenkrankheit, auch Aescherich (Oïdium Tuckeri) genannt, von der Königl. Lehranstalt empfohlen, liefert die Eisenhandlung

Moritz Strauß, Geisenheim.

Carl Jacobs in Mainz

Königl. bayr. und Großh. hess. Hoflieferant liefert seit vielen Jahren

die anerkannt besten Materialien

für rationelle Kellerwirtschaft

b. zuverlässigster, prompter u. billigster Bed.

NB. Um Unwahrheiten zu begegnen, bemerke ich, daß am hiesigen Platze keine ältere Firma dieser Branche existiert.

G. Kremer in Geisenheim

empfiehlt:

Nicht abtropfbare Schwefelschnitte,
Prima raff. fit. gem. Schwefel,
Prima Kupfervitriol,
Guttaperchapapier zur Rebveredlung,
Raffiabast, Kaltfl. Baumwachs,
Polb. Raupenleim, Sapokarbol,
Neßl. Blutlausflüssigkeit.
Dufour's Wurmgift.

Digitized by Google

Prämiiert auf allen beschickten Ausstellungen mit höchsten Auszeichnungen.

L. Lieberich Söhne,

Neustadt a. Haardt,

Kellerei-Maschinenfabrik — Metallgiesserei.

Einzige Fabrik zur Ausführung selbstthätiger Kellerei-Einrichtungen.

Victoria-Schnell-Filter, patentiert in allen Kulturstaaten, zur Feinfiltration von Wein, Bier, Obstwein etc. Vollkommenster, leistungsfähigster und billigster Filter.

Weinpumpen, eigner, bestbewährtester Systeme, ganz aus Messing und Phosphorbronce, unerreicht in Dauerhaftigkeit, Leistungsfähigkeit und Einfachheit.

Automatischer Sicherheitshundskopf, das Ueberlaufen der Fässer verhütend. Keine Beaufsichtigung erforderlich.

Sämtliche Kellereimaschinen und Geschirre in solidester Ausführung.

Lieferung auf Probe. Export nach allen Weinbau treibenden Ländern.

Feinste Referenzen. Ausführliche Preislisten gratis u. franko.

Dörrapparate

mit **Dauerbrand-Einrichtung** (D. R.-G.-M. Nr. 58811) von 38 Mk. an bis z. Großbetrieb. **Herddörren** von 22 Mk. an.

Saft- und Beerenwein-Pressen

bester Konstruktion von Mk. 6,50 an.

Obst- und Trauben-Keltern

neuesten Systems

mit doppelt wirkendem Differenzial-Hebel-Druckwerk und selbstthätig wirkenden Stahlankern, D. R.-P. Nr. 98355.

● **Hydraulische Pressen in allen Größen und Preisen.** ●

Obst-, Trauben- und Beerenmühlen, Schälmaschinen etc.

empfiehlt in garantiert bester Ausführung

VAL. WAAS, Maschinenfabrik, **Geisenheim** i. Rheingau.

— Kataloge gratis und franko. * Vertreter erwünscht. —

Generalvertretung u. Lager für Westfalen u. Lippe **Gustav Noß,** Dortmund.

Dörrbüchlein für den kleinen Haushalt.

Verfaßt von **R. Mertens** in Geisenheim.

Anleitung zum Trocknen von Obst und Gemüse für den eigenen Bedarf nebst Schlußwort über die Verwendung der Dörrgemüse in der Küche. 8 Abbildungen. 3. Auflage. Preis 1 M. 10 Pf. einschl. Porto für die Zusendung.

Digitized by Google

Nr. 10. Zehnter Jahrgang. 1898.

Mitteilungen

über

Weinbau & Kellerwirtschaft.

Organ

des

Rheingauer Vereins für Obst-, Wein- und Gartenbau

und der

Königlichen Lehranstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau zu Geisenheim a. Rh.

Herausgegeben von

Direktor **R. Goethe**, Landes-Oekonomierat

und geleitet von

Fachlehrer **Fr. Zweifler** in Geisenheim.

Druck von Rud. Bechtold & Komp. in Wiesbaden.

Digitized by Google

Die

Mitteilungen über Weinbau und Kellerwirtschaft

erscheinen um die Mitte eines jeden Monats.

Bezugspreis bei Landesobstbaulehrer Junge in Geisenheim 1,50 M. das Jahr (für das Ausland 2 M.), bei Abnahme von 50 Exemplaren durch Vereine 30 und von 100 Exemplaren 50 M.

Bezugspreis bei der Post jährlich 1,50 M., ausschließlich Bestellgeld (unter der Nr. 4789 in den Postzeitungskatalog eingetragen).

Anzeigen zur Veröffentlichung sind bei dem Schriftleiter bis zum 20. einzusenden, wenn ihre Aufnahme in die nächste Nummer erfolgen soll. Die einmal gespaltene Zeile oder deren Raum kostet 20 Pf., bei dreimaliger Aufnahme 15 Pf.; bei 6 maliger Aufnahme werden 10% und bei 12 maliger Aufnahme 25% Rabatt gewährt.

Bereits erschienene Nummern des Jahrganges werden nachgeliefert.

Briefmarken der deutschen Reichspost von 3, 5, 10 und 20 Pf. werden angenommen.

Geldsendungen sind stets an den **Landesobstbaulehrer Junge** in Geisenheim persönlich zu adressieren.

Der Abdruck einzelner Artikel ist nur mit Quellenangabe und deutlicher Bezeichnung des Verfassers gestattet!

Inhalt des Heftes Nr. 11:

Vom 17. deutschen Weinbau-Kongreß in Trier. — Ueber die Beseitigung des Schimmelgeschmackes und Schimmelgeruches aus dem Wein. — Der Sängerkrieg in Trarbach. — Rundschau. — Weinproduktion der Welt im Jahre 1897. — Einfuhr nach und Ausfuhr aus Deutschland von Wein und Most in Fässern in den Monaten Juli und August 1897 und 1898. — Fragekasten. — Vom Büchertisch.

Mitteilungen

über

Weinbau und Kellerwirtschaft.

Zehnter Jahrgang.

Herausgeber: Landes-Oekonomierat R. Goethe. | Schriftleitung: Fachlehrer Fr. Zweifler.

Nr. 10. Geisenheim, im Oktober 1898.

Die neuesten Entdeckungen Buchners über die Gärung ohne Hefe und ihre Konsequenzen für die Praxis der Weinbereitung.

Ueber dieses Thema sprach in der ersten Sitzung des diesjährigen deutschen Weinbau-Kongresses in Trier* Herr Prof. Dr. Julius Wortmann aus Geisenheim am Rhein. Redner gedachte zunächst der hohen Bedeutung moderner, naturwissenschaftlicher Erkenntnis, die nicht nur von der Industrie, sondern ebenso von der Landwirtschaft unmittelbar praktisch ausgenutzt worden ist. Darin ist zweifellos der große Kulturfortschritt begründet, den die Menschheit in unserem Jahrhundert gezeigt hat. Auch auf dem Gebiete der Gärungserscheinungen sind durch das Eingreifen der Naturwissenschaft große Erfolge erzielt worden, wie zunächst die Arbeiten Pasteurs in den sechziger Jahren unseres Jahrhunderts deutlich zeigen. Denn durch und von Pasteur weiß man, daß keine Gärung, keine Fäulnis oder Verwesung ohne die Gegenwart und Wirkung lebender Wesen, von Mikroorganismen verläuft. Wenn irgendwie und irgendwo ein Most oder Wein in Gärung gerät, so können wir ganz sicher sein, in demselben diejenigen Mikroorganismen zu finden, welche die alkoholische Gärung — sie ist ein Lebensprozeß — ausführen. Diese Thatsache ist so sicher begründet, daß die Mitteilung von Entdeckungen, nach denen eine alkoholische Gärung ohne Hefe erfolgen könne, berechtigtes Aufsehen auch in den weitesten Kreisen hervorrufen mußte. Denkt man ferner an die großartigen Untersuchungen über die Gärungs-Organismen von Emil Christian Hansen in Kopenhagen, der gezeigt hat, daß es eine ganze Reihe von verschiedenen Rassen und Arten giebt, von denen jede eine spezifische Wirkung ausübt, und vergegenwärtigt man sich, daß infolge dieser Entdeckungen sich in den Gärungsgewerben, auf

---

* Auf die weiteren Verhandlungen und Veranstaltungen des Kongresses kommen wir in der nächsten Nummer zurück. (Die Schriftl.)

Digitized by Google

Ebenso hatte ich mir — mich erinnernd an den Schaden, welcher durch die wohl spät, aber sehr stark aufgetretene Peronospora in vorigem Jahre verursachte — vorgenommen, die Bekämpfungsarbeiten gegen den so schädlichen Pilz frühzeitig anzuregen.

Da aber durch das schlechte Frühjahrswetter der Weinstock so sehr langsam gewachsen, und es wegen des vielen Regens zu befürchten stand, daß die Kupferkalklösung gleich wieder abgewaschen werde, kam ich zu dem Schluß, die Weinberge nur einmal und zwar mit 2% Lösung in der letzten Hälfte des Monats Juli bespritzen zu lassen.

Der Gemeinderat und die Gemeindevertretung genehmigten die Anschaffung mehrerer Rebspritzen und beschlossen, auch die Bespritzungsarbeiten vorlagsweise aus der Gemeindekasse zu zahlen und die Selbstkosten von den Besitzern, deren Weinberge zur Bespritzung angemeldet und bespritzt worden, wieder zu erheben.

Diese Einrichtung sollte aber mehr den kleineren und mittleren Weinbergsbesitzern zu gute kommen, da sich größere Gutsbesitzer eigene Spritzen kaufen könnten.

Durch diese Anregung wurden auch von größeren Gutsbesitzern, welche nicht bereits schon früher Spritzen hatten, solche angeschafft und sind nun in hiesiger Gemarkung etwa 140 Morgen gespritzt worden, wovon 75 Morgen und 20 Ruten durch die Gemeinderechnung laufen.

Die Kosten der unter meiner Beaufsichtigung und aus der Gemeindekasse gezahlten Bespritzung mit 2% sog. „Bordelaiser Brühe" belaufen sich für 75 Morgen 20 Ruten zusammen auf 376 M.

	Mark
Die Arbeiter erhielten pro Tag 3 M. und zusammen .	229,50
Die Fuhrleute erhielten	33,80
Für Kupfervitriol und Kalk wurden ausgegeben . . .	88,70
Für Herleihen von Bütten	4,—
Für Abnutzung von 6 Spritzen wurden berechnet . . .	20,—
	376,—

Es stellt sich demnach die Bespritzung pro Morgen (100 Ruten) auf 5 Mk. Obschon die Bespritzung wegen der oben angeführten Hinderungsgründe leider etwas spät vorgenommen wurde, ist dennoch ein recht gutes Resultat zu verzeichnen.

Die bespritzten Weinberge zeichnen sich durch ein verhältnismäßig gesundes Grün sehr vorteilhaft gegen die nichtbespritzten aus und sollte uns und besonders allen denen, welche immer noch Widersacher gegen derartige Bekämpfungsarbeiten sind, das Bild, welches wir jetzt in der Weinbergsgemarkung sehen, eine Mahnung dafür sein, für die Folge alle Weinberge und auch möglichst früh zu spritzen."

Herr Gietz, Verwalter des Burgeff'schen Weinguts in Geisenheim teilt uns folgende Erfahrungen, welche er in diesem Jahre bei der Bespritzung machte, mit: „Die erste Bespritzung wurde vom 16.—20. Juni vorgenommen und zwar einschließlich der Jungfelder auf 32 Morgen 25 Ruten. Auf den Morgen hatte man verbraucht 100 Liter der 1%igen Flüssigkeit, auf der Gesamtfläche 3275 Liter.

Digitized by Google

An Materialien und Löhnen waren erforderlich:

Kupfervitriol	33 kg à 50 Pf.	16,50	M.
Kalk	80 „ à 3 „	2,46	„
Zucker	12 „ à 56 „	6,72	„
Arbeitslohn pro Morgen 67 Pf.		53,44	„
Fuhrlohn		33,—	„
		112,12	M.

Es kostet demnach das erste Spritzen pro Morgen 3 M. 50 Pf.; die zweite Behandlung der gleichen Fläche mit 3515 Lit. Lösung, vom 20.—24. Juli vorgenommen, erforderte folgende Ausgaben bei Anwendung der zweiprozentigen Lösung:

Kupfervitriol	70 kg	35,—	M.
Kalk	160 „	4,80	„
Zucker	12 „	6,72	„
Arbeitslohn		53,44	„
Fuhrlohn		33,—	„
		132,96	M.

Die Kosten eines Morgens belaufen sich in diesem Falle auf 4 M. 16 Pf. oder, auf den Durchschnitt beider Bespritzungen berechnet, auf 3 M. 83 Pf.

Der Zuckerzusatz von 0,2—0,35% hat sich insofern bewährt, als die Wirkung der so zubereiteten Lösung nach meiner Beobachtung eine sehr sichere und vollkommene war."

Hier stellen sich die Bespritzungskosten billiger, was seinen Grund wohl sicher darin haben wird, daß man es mit einer fast geschlossenen Weinbergsfläche zu thun hatte, wo bei der Arbeit auf den Wegen nur wenig Zeit verloren gegangen ist, sowie, daß für Abnützung der Apparate und Bütten keine Beträge in Ansatz kamen. In Berücksichtigung dieser Faktoren dürfte der Unterschied im Endergebnis zwischen den zwei Beispielen nur ein sehr geringfügiger sein.

Vorkommen und Wirkung lebender Organismen in fertigen Weinen und ihre Bedeutung für die Praxis der Weinbereitung.

Unter diesem Titel ist soeben eine Abhandlung von Professor Dr. Julius Wortmann-Geisenheim im Verlag von Paul Parey, Berlin SW., Hedemannstraße 10, erschienen.* Dieselbe behandelt in einem ersten Teile die Beziehungen zwischen dem Ausbau des Weines und seinem Gehalt an lebenden Organismen. Um diese Beziehungen ermitteln zu können, wurden 54 ältere und alte, zum Teil besonders wertvolle Flaschenweine mikroskopisch untersucht, die

* Die Abhandlung ist beim Buchbinder Peter Hillen in Geisenheim zum Preise von 2,50 M., ebenso von der Verlagsbuchhandlung käuflich zu erhalten.

Digitized by Google

vorgefundenen Organismen reingezüchtet und auf ihre physiologischen Eigenschaften einzeln geprüft. Gleichzeitig wurde eine kurze Charakteristik den betreffenden Weine in Bezug auf ihren Geschmack angegeben und die Weine chemisch untersucht. Aus diesen Untersuchungen zieht Wortmann etwa folgende Schlüsse:

Die während des Faß- und Flaschenlagers der Weine vor sich gehenden Veränderungen sind nicht ausschließlich als chemische Vorgänge aufzufassen, sondern es haben an jenen Veränderungen auch Hefen, Kahmpilze, Bakterien ꝛc., welche in dem Weine leben, einen großen Anteil. Diese Veränderungen sind abhängig von den Arten der vorhandenen Organismen und von der Zeit, während welcher dieselben thätig sein konnten. Damit aber die Hefen ꝛc. ihre Lebensprozesse im Weine unterhalten können, bedürfen sie des atmosphärischen Sauerstoffes. Dieser gelangt beim Abfüllen des Weines auf die Flasche in so genügenden Mengen in den Wein, daß die Organismen Stoffwechselprozesse und damit Veränderungen im Weine ausführen können. Sofern diese Veränderungen auf Hefen zurückzuführen sind, ergiebt sich hierdurch die bei Flaschenweinen einige Zeit nach dem Abfüllen wieder eintretende Zunahme in der Qualität. Sind die Flaschen gut und andauernd luftdicht verkorkt, so ist der Sauerstoff des Weines bald von den Organismen verbraucht; derartige Weine zeichnen sich durch gutes Flaschenlager aus; sie bleiben gewürzig und bouquetreich und zeigen auch nach längerem Lagern noch volle Jugendlichkeit. Wenn dagegen bei nicht festschließenden Korken ein andauernder, wenn auch geringer Luftzutritt zum Weine in der Flasche möglich ist, so sind die Organismen dadurch befähigt, ihre Lebens- und Stoffwechselprozesse länger auszuführen. Das hat zur Folge, daß der Wein unter Bouquetverlust allmählich matt, leer und aufgezehrt wird, besonders durch die Thätigkeit der Kahmpilze, die sich auch bei langsamerem, aber fortgesetztem Wirken als große Schädiger des Weines erweisen. Die Grundlage für eine rationelle Behandlung des Weines liegt in der Kenntnis und der richtigen Behandlung der im Weine lebenden und ihn stofflich verändernden Organismen.

Im zweiten Teile seiner Abhandlung werden von Wortmann einige aus den obigen Befunden sich ergebende praktische Anwendungen erörtert, nämlich 1. der sogenannte „Stopfengeschmack der Weine und seine Behandlung" und 2) „Ueber künstlich hervorgerufene Nachgärungen von Weinen in der Flasche und im Fasse." Der letztere, zweite Abschnitt war früher als selbständige Publikation herausgegeben, aber nach kurzer Zeit vergriffen. Da eine rege Nachfrage darnach von Seiten der Praxis war, ist er in der neuesten Publikation Wortmanns noch einmal zum Abdruck gebracht worden. Ueber die „künstlich hervorgerufenen Nachgärungen" wurde bereits in diesen „Mitteilungen", Jahrgang 1897, S. 148, ausführlich berichtet.

Ein dritter Teil in Wortmanns Abhandlung beschäftigt sich mit dem physiologischen Verhalten der aus den alten Flaschenweinen isolierten Hefen und einiger Sproßpilze. Als bemerkenswertes Ergebnis, das aus Gärversuchen mit den alten Hefen gewonnen wurde, darf die

Digitized by Google

Thatsache ausgesprochen werden, daß die Hefen eine merklich geringe Gärkraft zeigten. Aber bei fortgesetztem Weiterzüchten dieser gärschwachen Hefen in Traubenmost unter günstigen Bedingungen erstarkte mit der Zeit das Gärvermögen; aus den schwachgärenden Hefen wurden bei andauernder Kultur wieder normal gärende. Als einen der Hauptfaktoren, welcher auf die Gärkraft der Hefe beeinflussend, d. h. anregend wirkt, nimmt Wortmann den Sauerstoff der Luft in Anspruch. Daß durch den Zutritt des Sauerstoffes nicht nur die Gärkraft in günstigem Sinne beeinflußt wird, sondern daß gleichzeitig damit auch der gesamte Stoffwechsel der Hefe eine entsprechend lebhaftere Gestaltung erfährt, wurde durch die Ergebnisse eines praktischen Versuches bewiesen, bei welchem eine alte 1861er Steinberger Hefe, die 2 Jahre hindurch fortwährend in Most gearbeitet und dadurch wieder zu einer gut gärenden Hefe geworden war, bei der Vergärung eines 1/4 Stück 1897er Rheingauer Mostes einen durchaus normalen Wein lieferte.

Die Bogrebe.

Von H. Schlegel in Oestrich.

Da wo die Erziehungsart des Weinstockes eine Bogrebe verlangt, ist auch im Frühjahr beim Schnitt jeder Winzer darauf bedacht, den möglichst besten Trieb am Stock für dieselbe zu benutzen. Aber nicht erst beim Schnitt, sondern ein ganzes Jahr vorher ist der Winzer, oder sollte wenigstens darauf bedacht sein, für schönes Fruchtholz, für taugliche Bogreben zu sorgen. Der geübte Wingertsmann durchsieht den Stock schon im Mai beim ersten Auspflücken, da weiß er schon mit ziemlicher Sicherheit, welche Triebe im nächsten Jahre die Bogreben bilden. Ja, es wird schon beim Schnitt an das nächstjährige Fruchtholz gedacht, es werden Ersatzknoten geschnitten, aus welchen sich die Triebe entwickeln sollen, welche im allgemeinen das Fruchtholz genannt werden. Der denkende Winzer sieht im Geiste wie sich der Stock in den nächsten Jahren entwickeln kann und wird nichts versäumen, durch geschicktes Eingreifen, den Wuchs und dessen Gestaltung so zu formen, daß er seinem Wunsche entspricht und er aus ihm den besten Nutzen ziehen kann. Was nun alles gethan werden kann, um dieses zu erreichen, wollen wir im kurzen darzustellen versuchen.

Schon beim Schneiden im Frühjahr beachten wir genau jeden Stock in Bezug auf sein mehr oder weniger kräftiges Wachstum, was sich an der Menge und Stärke des vorjährigen Holzes wohl erkennen läßt. Ist das Holz schwächlich und die Triebe spärlich, so wird man überhaupt keine Bogrebe anschneiden, auch dann nicht, wenn ein einzelner Trieb dazu geeignet wäre; man wird den Stock zurücksetzen und die ganze Kraft desselben in nur wenige Augen leiten. Wir verzichten damit allerdings auf einen kleinen Teil des Ertrages, aber wir sichern uns einen gesunden Stock und für das nächste Jahr kräftiges Fruchtholz. Schnitten wir dem im Wachstum schwächer werdenden Stock immer wieder Bogreben an, so würde er bald so geschwächt werden, daß er sich nicht mehr zu

Digitized by Google

erholen vermöchte. Also man achte beim Schneiden der Weinstöcke nicht allein darauf, möglichst viel Trauben zu erzielen, sondern auch darauf, daß der Stock sich nicht übertrage und immer Kraft behalte auch für Erzeugung kräftigen Holzes.

Weitere Aufmerksamkeit erfordert das Auspflücken der Stöcke im Mai nach dem ersten Austrieb. Das Ausbrechen im allgemeinen hat den Zweck, die Nebentriebe, welche für den Stock keinen Nutzen haben zu entfernen, damit diese nicht zu Schmarotzern ausarten, indem sie die zu ihrem Aufbau nötigen Nährstoffe dem Stocke entziehen, wohl auch die Zucht- und Tragreben beschatten und so benachteiligen können. Ganz besondere Aufmerksamkeit ist aber da erforderlich, wo die Knotenzapfen aus irgend einer Ursache ausgetrieben haben. Da gilt es, aus solchen Knospen, welche sonst als wild und unnütz erscheinen, Ersatz oder Zuchtholz zu ziehen. Hierzu läßt man diejenigen jungen Triebe oder Knospen stehen, welche an der Stelle herauskommen, an welcher man den Stock möglichst zurücksetzen oder verjüngen kann und wählt dazu immer einen möglichst kräftigen Trieb. Zeigt sich aus den unteren Augen der Bogrebe ein besonders kräftiger Trieb, so ziehe man diesen zur Zuchtrebe heran und ziehe dann den niederen Trieb auf, welcher im nächsten Jahr geknotet wird und später die Grundlage für den neuen Stock bildet.

Wenn die Zuchtruten soweit bestimmt sind, halte man selbige während des Sommers immer im Auge und suche sie zu bevorzugen. Besonders beim Heften sorge man dafür, daß sie von den anderen Trieben nicht beschattet werden, das beste ist, sie werden an einen Pfahl allein gebunden. Wenn, was ja häufig genug vorkommt, die Sommertriebe büschelweise zusammengezogen werden, und wo möglich das Zuchtholz mitten darin sitzt, so zeigen sich die Folgen erst recht im nächsten Jahre. Die tauben Augen, die schwächlichen Fledermaustriebe und die unfruchtbaren Triebe überhaupt haben ihre Ursache in der nachlässigen oder doch gleichgültigen Ausführung der Laubarbeiten. Recht sauber auszuführen und leicht zu kontrollieren sind die Laubarbeiten in den Draht- und Pfahlanlagen, wie solche im Rheingau vereinzelt vorhanden sind. Diese Triebe, welche zum Zuchtholz herangezogen werden, also die zukünftigen Bogreben bilden sollen, werden an den Pfahl, während alle anderen Triebe an die Drähte geheftet werden. So bleiben sie am ehesten frei und werden am wenigsten beschattet, auf jedes Blatt kann das Licht einwirken und in jedem Blattwinkel wird sich ein kräftiges fruchtbares Auge bilden.

Auch den sich bildenden Geiztrieben ist etwas Aufmerksamkeit zuzuwenden. Die Geize sind nicht eigentliche Schmarotzertriebe. Auch deren Blätter haben die Aufgabe das im Blattwinkel sitzende Auge zu kräftigen und namentlich dessen Vorratskammern mit Reservenährstoffen zu füllen. Die jungen Geizblätter fangen meistens erst dann zu arbeiten an, wenn die eigentlichen Blätter alt oder vorzeitig krank oder auf irgend eine Weise verletzt worden sind. Gleichwohl muß vermieden werden, daß sich die Geize zu selbständigen Trieben ausbilden und so zu Schmarotzern ausarten. Zeigen sie kräftigen Trieb, so kürzt man sie über dem dritten

Digitized by Google

Blatte ein, läßt sie aber unberührt, wenn selbige nur kurz und schwächlich sind, nie aber sollten die Geiztriebe ausgebrochen oder ausgerissen werden.

Das Einkürzen oder Gipfeln der Zuchtruten soll erst dann stattfinden, wenn das Wachstum desselben nahezu vollendet ist, was sich an der Bräunung des Holzes und an der aufrechtstehenden Spitze des Triebes erkennen läßt. Es muß aber dann stattfinden, wenn die Triebe so hoch über die Pfähle hinauswachsen, daß sie durch ihr Blattwerk die Zeilen beschatten, oder wenn durch anhaltend feuchtes Wetter im August und September das Wachstum zu lange anhält. Durch das Kürzen der Ruten soll eine bessere Reife des Holzes, besonders aber eine bessere Ausbildung und Kräftigung auch der unteren Augen der Rebe erreicht werden, da sich sonst die besten Kräfte nur nach den obersten Augen ziehen und vornehmlich zum Längenwachstum verwendet werden, während es uns darauf ankommt, recht kräftige fruchtbare Augen am unteren Teil der Rebe zu haben.

Beachtet man während des ganzen Sommers sein Zuchtholz, so wird sich das sicher durch besseren Ertrag lohnen und dürften dann unfruchtbare Reben oder solche mit teilweise tauben Augen viel seltener werden. Gerade in der Fürsorge um taugliches schönes Fruchtholz läßt sich erkennen, ob der Winzer mit Umsicht und Ueberlegung, oder nur mechanisch arbeitet.

Der Wiener Rathauskeller.

Von F. Reckendorfer, Direktor der niederösterr. Landes-Winzerschule in Retz.

„Gut Ding' braucht Weile." Dieses alte, allgemein bekannte Sprichwort läßt sich auch auf das neueste Unternehmen der Stadt Wien, die Errichtung des Rathauskellers, anwenden.

Schon im Jahre 1871, also bevor noch der Rathausbau in Angriff genommen worden war, wurde im Wiener Gemeinderate die Rathauskeller-Frage ventiliert, 1879 legte Meister Schmidt seine weit ausgreifenden Pläne der damaligen Rathauskeller-Kommission vor, 1880 trat eine fachmännische Enquête zur Erörterung der vielen auf den Ratskeller Bezug habenden Fragen zusammen — und 1898 wurde thatsächlich die Errichtung des Rathauskellers beschlossen. 27 Jahre also brauchte es, bis der Gedanke zur That heranreifte. Ich möchte aber dieses langen Werdeganges wegen niemandem, weder den vormaligen Machthabern im Wiener Rathause, noch irgend sonst jemandem einen Vorwurf machen. Die jetzige Gemeindevertretung könnte ein solcher ohnedies nicht treffen, da es ausschließlich ihr Verdienst ist, diese, den heimischen Weinbau so sehr berührende Frage in gewohnt rascher und, wie ich glaube, überaus glücklicher Weise gelöst zu haben.

Den Anstoß zum Wiederaufleben der Rathauskeller-Frage gab der günstige Erfolg des von unserem Vereine in der Jubiläums-Ausstellung im Prater errichteten n.-ö. Winzerhauses. Der leitende Gedanke hierbei war, dem großen Publikum die Produkte des n. ö. Weinbaues vorzuführen, um dadurch eine direkte, den Zwischenhandel ausschließende Ver-

Digitized by Google

bindung zwischen Produktion und Konsumtion herzustellen. Dieser Gedanke wurde in seinen Hauptpunkten auch von der jetzigen Wiener Rathauskeller-Kommission adoptiert. Erweitert wurde er nur dahin, daß im Ratskeller nicht allein die niederösterreichischen Weine, sondern auch die Weine (in Flaschen) der übrigen Provinzen des Reiches vertreten sein sollen. Ausschlaggebend hierfür war die ohne weiteres plausible Erwägung, daß Wien sowohl die Landes-, wie die Reichshauptstadt ist und diesem Umstande auch in vorliegendem Falle Rechnung tragen müsse.

Bei Erledigung des finanziellen Teiles der Rathauskeller-Frage war der Wiener Gemeinderat außerordentlich splendid. Offenbar lag es in aller Intention, im Ratskeller nicht allein eine Sehenswürdigkeit der Stadt, die in den Rahmen des Schmidt'schen Prachtbaues paßt, zu schaffen, sondern denselben auch so auszustatten und einzurichten, daß er mit Unternehmen ähnlicher Art auch schon hinsichtlich seiner äußeren Repräsentation erfolgreich in Wettbewerb treten kann.

Der vorläufig für Einrichtung, Ausschmückung ꝛc. in Anspruch genommene Betrag von 135,416 fl. soll in folgender Weise verwendet werden:

1.	Für bauliche Herstellungen ausschließlich der Kühlanlagen	45,000 fl.
2.	Zum Ankaufe von Wein und Kellergeräten	50,000 fl.
3.	Für künstlerische Ausschmückung der Kellerräume . . .	20,000 fl.
4.	Für Einrichtung	15,000 fl.
5.	Für Herstellung eines Schankkellers	5,416 fl.
	Summa . . .	135,416 fl.

In eine Besprechung der einzelnen Voranschlagsziffern möchte ich mich nicht einlassen, nur zu dem sub 2 genannten Posten sei mir die Bemerkung gestattet, daß der zum Weinankauf verfügbare Teilbetrag — er wird recht klein und wahrscheinlich zu klein ausfallen — ausschließlich zur Beschaffung von Faßweinen verwendet werden sollte, da die Flaschenweine, meiner Ansicht nach, nicht auf feste Rechnung, sondern nur in Kommission zu übernehmen sind.

Auch über die Art des Betriebes des Rathauskellers ist der Gemeinderat schlüssig geworden. Diesbezüglich wurden nach langer Beratung die Anträge unseres Ausschußrates G.-R. Leopold Steiner angenommen, welche sinngemäß dahin lauteten:

1. Der Rathauskeller ist in eigener Regie der Gemeinde zu führen;
2. die Verabreichung von Bier ist nicht zu gestatten;
3. die niederösterreichischen Weine sind vom Faß und in Flaschen, die Weine der anderen Provinzen hingegen nur in Flaschen zu verkaufen; fremde, d. h. ausländische Weine, dürfen nicht geführt werden;
4. die Restauration ist zu verpachten.

Diese Beschlüsse sind nach meiner Meinung ohne weiters acceptabel; sie würden es aber sowohl für die Weinbauer wie für die Weintrinker in noch höherem Grade sein, wenn man noch beifügen würde:

5. Die Faßweine sind unter dem Namen des Produzenten auszuschänken und

Digitized by Google

6. die Flaschenweine sind als Original-Füllung und in Original-Adjustierung zu verkaufen.

Der letzte Punkt ist eigentlich nur die Konsequenz einer vorhin gegebenen Anregung.

Sehr bald nachdem die Errichtung des Rathauskellers im Wiener Gemeinderate beschlossen worden war, wandte sich Bürgermeister Dr. Lueger mit der Bitte an unseren Verein, ihn bei der Beschaffung des Weines zu unterstützen. Der Verein konnte dies umso bereitwilliger zusagen, als der Herr Bürgermeister schon früher gelegentlich eines Privatgespräches mitteilte, es sei seine feste Absicht, den Weinbauern im Wiener Rathauskeller ein würdiges Heim zu schaffen.

Um für alle Fälle gerüstet zu sein, wurden seither Verzeichnisse der hervorragendsten Weinproduzenten des Reiches, welche Eigenbauweine in Flaschen zu liefern im Stande wären, angelegt. Weiter wurde die Vertrauensmänner-Organisation des Vereines in Niederösterreich, welches Land ja berufen ist, das Hauptkontingent der Weine für den Rathauskeller beizustellen, derart erweitert, daß nunmehr thatsächlich in jedem größeren Weinorte ein Vertrauensmann, der beim Weinkaufe beratend mitzuwirken hat, ansässig ist. Kurz, es wurde in jeder Weise Vorsorge getroffen, damit der Wiener Rathauskeller einerseits ein möglichst getreues Bild der Weinproduktion des Reiches biete und anderseits aber nur mit den Perlen der einzelnen Weinlagen, Jahrgänge und Sorten beschickt werde. Auf diese Weise, glaube ich, wird man den Wünschen aller Interessenten, sowohl denjenigen der Gemeindeverwaltung Wiens, wie der Weinbauer und Weintrinker, gerecht werden können. Daß unter diesen Umständen, eine sachkundige Leitung des Kellers vorausgesetzt, auch der geschäftliche Erfolg, welcher allerdings erst in letzter Linie in Betracht kommen darf, nicht ausbleiben kann, ist selbstverständlich.

Ich und mit mir gewiß alle Vereinsmitglieder wünschen dem Wiener Ratskeller bestes Gedeihen; möge er das erfüllen, was wir uns von ihm versprechen!

(„Mitteil. d. Vereins z. Schutze d. österr. Weinbaues.")

Aenderung des Faßinhaltes.

Auf Veranlassung der kaiserlichen Normalaichungs-Kommission in Berlin ist in den Jahren 1894 bis 1897 seitens einer großen Zahl deutscher Aichbehörden Material über die Veränderlichkeit des Inhaltes hölzerner Fässer gesammelt worden und sind die Ergebnisse folgende: Als Ursache der Inhaltsveränderung sind anzusehen:

1. Das Austrocknen. Beim Transport wie beim Lagern in Schuppen trocknen die Fässer durch Hitze, Trockenheit und Wind aus und erfahren dadurch direkt wie indirekt eine Inhaltsverminderung; direkt, indem sich die Fässer im ganzen zusammenziehen, indirekt, indem dann die Reifen sich lockern und also, um ihr Abfallen zu verhindern, angetrieben werden müssen, wodurch sich der Faßinhalt noch weiter verringert. Erfahrungs-

Digitized by Google

gemäß verringert sich der Inhalt von 1/1-, 1/2- und 1/1-Hektoliterfässern durch Eintrocknen in zwei Jahren um 2 %.

2. Das Reifenantreiben vermindert besonders in den ersten Jahren den Inhalt erheblich, bis zu 4 %. Alte Fässer halten sich aus diesem Grunde, und auch, weil die unter 1. angeführte Ursache besonders in der ersten Zeit wirkt, besser als neue. Allzu starkes Antreiben erkennt man daran, daß die Bauchreifen dem Spundloche zu nahe rücken.

3. Das Werfen und „Einbinden" der Böden. Durch das Antreiben der Reifen werfen sich die Böden, namentlich schwächerer Fässer, nach innen oder nach außen, meist nach innen. Die Feuchtigkeitsdifferenz zwischen innen und außen verursacht ein Werfen der Böden nach innen: das „Einbinden". Bei Spritfässern wurden Veränderungen bis zu 22 Liter auf 600—650 Liter, gleich 4 % von einem Aichen zum anderen, beobachtet.

4. Das Flicken. Die Reparaturen wirken natürlich ganz verschiedenartig auf den Inhalt eines Fasses. Durch das Einsetzen neuer Dauben sollen die Fässer oft größer werden. Bei Bodenreparaturen scheint meistens eine Verringerung des Inhaltes einzutreten, da im allgemeinen bei der Reparatur stärkeres Holz genommen wird. Durch falsches Zusammensetzen der Fässer nach größeren Reparaturen, besonders durch Verwechslung der Böden können sehr starke Inhaltsveränderungen veranlaßt werden. Es wurde festgestellt, daß die prozentuale Inhaltsverminderung mit der steigenden Größe der Fässer abnimmt, was nachstehende Tabelle veranschaulicht:

Größe bis	50	150	350	500 Liter
Weinfässer	5 %	5 %	2 %	1 %
Sprit- und Essigfässer . .	4 %	3 %	2 %	1 %

Die Veränderung der Fässer mit den Jahren prägt sich am deutlichsten bei kleinen Fässern aus und wurde darüber folgende Tabelle aufgestellt:

Nach	1	2	3—5	6—9	10 und mehr Jahren
Schwund	1 %	2 %	3 %	4 %	5 %

Man sieht daraus, daß der eingebrannte amtliche Aichungsvermerk schon nach kurzer Zeit seine Zuverlässigkeit mehr oder weniger, je nachdem es sich um neue oder alte Fässer handelt, einbüßen kann. Daraus erklärt sich auch, daß gewisse Firmen, welche den Maßinhalt laut Aichungsstempel berechnen, ihr Faßlager lieber mit alten, als neuen Gebinden ergänzen. Weinhändler ermitteln dagegen mitunter den Faßinhalt durch Wiegung, wobei 1 kg Wein als 1 Liter angenommen wird. Der Spiritusgroßhandel berechnet allgemein nach dem Gewichte, unter Zugrundelegung des spezifischen Gewichtes der Ware und ihrer Temperatur. Das führt uns darauf, auf die Scheinmankos zur Winterzeit hinzuweisen. Bei Eintreten starker Fröste kommt es sehr oft vor, daß bei Empfang von Spirituosen die Fässer genau das Versandgewicht aufweisen, bei Oeffnen derselben aber eine Faßleere existiert, die je nach Größe des Gebindes mehrere Liter betragen kann. Als ein Manko ist diese Faß-

Digitized by Google

leere bei übereinstimmendem Gewichte nicht aufzunehmen und zwar aus folgendem Grunde: Gesetzlich ist, daß 1 Liter Spirituosen nur bei + 15° Wärmetemperatur ein mathematisch effektives Liter ausmacht. Ist nun die Ware, nehmen wir an, es sei Cognak, wärmer als + 15°, so nimmt sie mehr Volumen ein, das Gegenteil aber geschieht, wenn sie kälter als + 15° ist. Eben demzufolge dürfen Spirituosen, besonders wenn es sich um etwas größere Fässer (ca. 100 Liter) handelt, nie spundvoll gefüllt werden, indem es notwendig ist, dem Wachsen des Alkohols genügenden Spielraum zu lassen. Das Spundvollfüllen eines Fasses dürfte bei Eintreten etwas höherer Temperatur das Heraustreiben des Spundes, oder wenn derselbe zu fest, das Zerspringen des Gebindes herbeiführen. Wenn nun z. B. eine Cognakbrennerei ein Gebinde von 100 Lit. Cognak im Jänner mit + 7° warmer Ware füllt und ca. ½ Lit. abfüllt, so giebt sie in das Faß scheinbar 99½ Lit., welches Quantum aber, auf + 15° Temperatur gebracht, etwas mehr als 100 Lit. effektiv ausmacht. Bleibt nun das Gebinde bei einer Temperatur von —12 bis 15° oder mehr Kälte während acht Tagen unterwegs, so ist anzunehmen, daß der Cognak vielleicht mit einer Temperatur von 5° unter Null, selbst kälter, eintreffen kann. In diesem Falle kann, obgleich das Gewicht genau stimmt, eine Faßleere von ca. 1¼ Lit. pro Prozent + ½ Lit. für Abfüllung = zusammen 1¾ vorhanden sein. Je kälter der Cognak, desto größer die Faßleere resp. die Volumabnahme. Würde man nun das Faß an einen warmen Ort legen, wo der Cognak bis auf + 15° Wärme zu steigen käme, so würde es, da es ursprünglich mit — 7° warmer Ware gefüllt, zum Ueberlaufen kommen. Eine wiederholte Probe ergab folgendes Resultat ab: 1 Lit. Cognak à 50% Alkoholgehalt von + 27° Wärme ergab nach einigen Stunden, in der Kälte gestanden, 97½ Centiliter in Volum mit + 1° Wärme; 26° Temperaturgradabnahme ergeben also 2½% Volumabnahme; demzufolge giebt 1° Temperaturgradabnahme ½₁₀₀ % Volumabnahme; infolgedessen ergiebt 1 Faß, enthaltend netto 99,5 Lit., gefüllt à 7° Wärme bei einer Temperatur von 5° Kälte, also bei 12° Temperaturabnahme, eine Volumabnahme von 1,2 Lit., welche Faßleere aber nur ein scheinbares und nicht ein wirkliches Manko anzeigt.

Rundschau.

Die **Weinfälschungsprozesse**, welche in letzter Zeit im Elsaß sich abspielten, geben ein wenig erfreuliches Bild von dem Gebahren, das dort von einer Sorte von Leuten bei der Behandlung und Verkauf des Weines beliebt wurde. Die Zahl der bisher erledigten Prozesse — an die 15 — welche zum Teil mit schweren Geld- und Gefängnisstrafen — bis zu 3000 M. und 6 Wochen Haft — endeten, zeigt, wie weit Betrug und Fälschung eingerissen sind und wie nötig es war, den Schuldigen die strenge Anwendung der Strafe, sowie das Weingesetz vom Jahre 1892 fühlen zu lassen. Lieferung von analysenfesten Trefterwein- und Rosinen-

Digitized by Google

verschnitten, von gezuckertem Wein als Naturwein, Fälschung des Weines durch Gebrauch von Muskatellerkraut, Sprit, Färbung mit gebranntem Zucker, Erhöhung des Extraktes durch gewisse Zusätze, unlauterer Wettbewerb u. a. schönen Dinge gaben die Handhabe für die Verfolgung der gewissenlosen Händler und Produzenten.

Auch in Hessen wurde kürzlich vor der Strafkammer in Darmstadt ein Weinfälschungsprozeß verhandelt, der mit einer strengen Bestrafung des Angeklagten endete; wegen Verwendung von Rosinen und Weinsäure wurde über denselben eine Geldstrafe von 1200 Mark und 5 Monate Gefängnis verhängt.

Der Schaden, den solche betrügerischen Handlungen für das Ansehen eines großen Weinbaugebietes haben, wird noch vergrößert, wenn dieselben vor die Oeffentlichkeit gebracht werden. Das Mißtrauen, welches hier gegenüber den Weinbaugebieten erweckt wird, kann für die dortigen Winzer nicht ohne nachteilige Folgen bleiben; nur schwer wird es halten, es wieder gut zu machen und Käufer für Elsässer Weine herbeizuziehen. Allein auf der anderen Seite konnte es mit Auswüchsen, welche im Elsaß sich bildeten, nicht so weiter gehen und jeder, dem es an dem Wohlergehen des Winzers und gewissenhaftem Handel liegt, muß ein so strenges Vorgehen gegen die Weinpantscherei mit Genugthuung erfüllen. Wenn überall mit so scharfem Besen gefegt würde, es müßte bald anders aussehen im Weinbaugewerbe.

Die **Rheingauer Weinlese** ist nun zu Ende. Sie ergab so geringe Mengen, daß der Jahrgang als solcher sich kaum wird geltend machen können, sondern größtenteils wohl im 1897er oder anderen Ernten verschwinden wird. Die Qualität ist besser geworden, als man ursprünglich angenommen hat; nach den in der önochemischen Versuchsstation der Anstalt in Geisenheim an einer Reihe von Mosten ermittelten Zucker- und Säuregehalten (veröffentlicht im Weinbau und Weinhandel Nr. 47) zu schließen, wird der 1898er besser werden als der 1896er, dürfte aber in Qualität nirgends den 1897er erreichen.

Nachdem die **Weinlese in dem Weinbaugebiete der Nahe** beendet ist, schreibt uns Herr Lehrer Fuchs in Kreuznach, läßt sich ein definitives Urteil über den 1898er geben. Vergleicht man ihn in qualitativer Hinsicht mit dem 1896er, so steht er diesem gleich, da er, nach Proben von einem größeren Weingute, ein Durchschnittsgewicht von 64,6° bei 9,5‰ Säure hat, während der 1896er gleicher Lage, im Durchschnitt 64° bei 10,6‰ Säure zeigte. Dasselbe Gut lieferte 1897 b. G. A. Proben von durchschnittlich 86° bei 10‰ Säure. In einigen Lagen der Nahe, in denen der Weinstock von den diesjährigen Schädlingen der Rebe verschont blieb, haben sich die Trauben besser entwickelt und sind auch schön ausgereift. So wog Most von

Schloß Böckelheim . . .	80,5°	bei	8,1
„ „ . . .	74,5°	„	8,7
Niederhausen-Rossel . . .	74,5°	„	8,7
„ Steinberg . .	71,0°	„	10,0
„ „ . .	78,0°	„	9,6

‰ Säure.

Digitized by Google

Langenlonsheim	72,5°	bei	9,2	
Roxheim	70,0°	„	9,2	
Heddesheim	73,0°	„	8,4	‰ Säure.
„	78,0°	„	4,7	
Kreuznach-Mönchberg . .	75,0°	„	10,3	

Manche Proben diesjährigen Mostes zeigten aber auch, welche üble Wirkung die Feinde der Rebe verursachen können, zumal wenn sie vereint auftreten. Sind doch Moste geerntet worden, deren Gewicht kaum 40° nach Oechsle beträgt, deren Säuregehalt aber 15‰, in einzelnen Fällen gar 17‰ überstieg.

Was nun die Quantität des 1898er anlangt, so können sehr wenige Winzer auf 1/3 Herbst zurückblicken, viele aber nur auf 1/5 bis 1/10 einer vollen Ernte und weniger; in manchen Weinbergen hat die Ernte nicht die Lesemkosten gedeckt.

Der Preis stand bei Beginn der Weinlese hoch, wurden doch für einen Most von 63° bei 10‰ Säure 33 M. 70 Pf. pro Hektoliter gezahlt, war doch 31 M. 25 Pf. zu Anfang der niedrigste Preis. Schnell aber wurden die Käufer zurückhaltend, der Preis fiel und betrug zuletzt kaum 25 M. im Durchschnitt, ein Satz, der immer noch hoch erscheint im Verhältnis zu dem Preise, der 1896 gezahlt wurde. Natürlich versteht es sich von selbst, daß auch Ausnahmepreise, ebensogut wie Ausnahmemoste erzielt wurden und da wurde je nach Lage 37 bis 43 M. 75 Pf. für den Hektoliter bezahlt.

Da das Holz, soweit es gesund ist, bei dem anhaltend gelinden Wetter einer vollständigen Reife entgegengeht, so setzt der Winzer seine neue Hoffnung auf den 1899er.

Zur **Revision des Weingesetzes** nahm der Vorstand des deutschen Weinbauvereins kürzlich Stellung, die von diesem hierfür seinerzeit gewählte engere Kommission hielt am 14. und 15. November in Wiesbaden Sitzungen ab, bei denen, wie „Weinbau und Weinhandel" berichtet, nur ein reger Gedankenaustausch stattfand, der Material zur weiteren Behandlung der Frage innerhalb derselben Kommission bilden wird. Beschlüsse wurden nicht gefaßt; der genannte Bericht hebt aber hervor, daß in erster Linie ein Verbot der Kunstweinfabrikation angestrebt werden soll, wofür die Aussichten jetzt wesentlich günstiger liegen, als es früher der Fall war.

Kleinere Mitteilungen.

Nahewein. Die Abteilung „Weinbau" der Ausstellung des landwirtschaftlichen Vereins für Rheinpreußen, Lokalabteilung Kirn, welche in der Zeit vom 2. bis 6 Oktober c. in Kirn stattfand, war l. Vereinsblatt von 27 Ausstellern mit 77 Nummern beschickt. Der Bericht darüber besagt, die Proben ergaben, „daß der Nahewein sich nicht mehr unter fremdem Namen in den Handel zu schleichen braucht, sondern getrost unter eigener Flagge segeln kann. H. Fuchs.

Digitized by Google

Einfuhr nach und Ausfuhr aus Deutschland von Wein und Most in Fässern im Monat September 1897 und 1898, mitgeteilt aus dem Hefte des Kaiserlichen statistischen Amtes.

Jahr bezw. Angabe des Landes	Einfuhr: September kg	Ausfuhr: September kg
1897	3 817 300	919 800
1898	3 589 700	866 300
Davon im Monat September 1898 ein- bezw. ausgeführt aus bezw. nach:		
Belgien	—	115 500
Dänemark	—	7 800
Frankreich	1 697 500	69 500
Griechenland	71 200	—
Großbritannien	—	81 700
Italien	285 000	—
Niederlande	—	64 800
Oesterreich-Ungarn	476 100	21 200
Portugal	232 200	—
Rußland	—	58 900
Schweden	—	17 900
Schweiz	15 400	142 500
Spanien	516 900	—
Türkei	208 500	—
Algerien	18 400	—
Chile	8 200	—
Verein. Staaten von Amerika	41 600	203 900

Fragekasten.

Frage. Ich habe einige Fuder wenig stichigen Apfelweines. Ein Weintechniker empfahl mir warm sein seit vorigem Jahr (nach 27jährigem Studium) endlich entdecktes Mittel, das nur die Essigsäure abstumpft, aber nie die Wein- resp. Apfelsäure angreift. Da er sich sehr viel Mühe gab, bestellte ich endlich für mehrere Faß das Mittel; er sandte mir gleich sechsmal mehr und berechnete für 1 Packet 15 M, für das Kilo 60 M. abzüglich gleich 40% Rabatt. Ich stellte ihm das Pulver zur Verfügung.

Inliegend erlaube ich mir Ihnen eine Probe des Präparates zu übersenden und möchte Sie bitten, mir zu sagen: 1. ob das Mittel wirklich nur die Essigsäure angreift, 2. welches wohl der reelle Wert desselben ist, 3. ob es erlaubt ist, das Mittel anzuwenden, 4. ob die ganze Sache nicht etwa Schwindel?

? ?

Antwort. Das von Ihnen eingesandte Pulver enthält nach der hier vorgenommenen Untersuchung folgende Stoffe: Aluminium, Ammoniak, Kalium, Natrium, Salpetersäure, Schwefelsäure und Borsäure. In welcher Form diese Bestandteile zusammengemischt sind und ob daneben vielleicht noch andere Stoffe in geringerer Menge vorhanden sind, ließe sich nur durch eine eingehende Untersuchung feststellen. Wahrscheinlich liegt ein Gemenge von Ammoniakalaun mit Salpeter und Borax vor.

Die genannten Stoffe können auf die Essigsäure ebenso wenig einen Einfluß üben wie auf die übrigen Säuren des Apfelweines und sind daher für die Herstellung von stichigen Weinen ohne jeden Wert. Alaunzusatz und der Zusatz von borsäurehaltigen Substanzen sind durch § 1 des Weingesetzes auch für Obstwein verboten. Sie sind daher vollauf berechtigt, die Annahme der Sendung zu

Digitized by Google

verweigern. Auch der Zusatz von Salpeter zu Wein ist keineswegs ganz unbedenklich.

Der reelle Wert des Mittels läßt sich annähernd beurteilen, wenn man bedenkt, daß 1 kg Ammoniakalaun 0,60 M., 1 kg Borax und Salpeter etwa 1 M. kosten. Der Ihnen berechnete Preis beträgt also mindestens das Vierzigfache des Betrages, für welches man obige Stoffe sonst im Handel kauft.

Das einzige Mittel, stichigen Apfelweinen die Säure etwas zu nehmen, besteht darin, daß man dieselben mit kohlensaurem Kalk entsäuert. Der Kalk bindet zwar nicht die Essigsäure; diese letztere tritt aber dadurch im Geschmack nicht mehr zu scharf hervor, weil der Gesamtsäuregehalt herabgesetzt wird. Welche Menge von Kalk man zusetzen darf, läßt sich ohne eine chemische Bestimmung der Säure nicht angeben. Ich muß Ihnen daher anheimstellen, eine Probe der betreffenden Weine hierher einzusenden. Dr. Kulisch.

Frage. Ich kaufte vor zwei Monaten ein Stück 97er Weines, der im Herbst etwas verbessert war. Ich schönte den Wein mit 3 g Hausenblase auf 100 Liter, doch ist die Klärung mißlungen, wie Sie an der eingesandten Probe ersehen. Wie kann ich den Wein ohne Filter hell bringen? F. Sch. in O.

Antwort. Der von Ihnen eingesandte Wein ist, wie der hohe Kohlensäuregehalt zeigt, noch in voller Nachgärung. Schon aus diesem Grunde ist es begreiflich, wenn die vorgenommene Schönung ohne Erfolg blieb. Denn der Schönungstrub kann sich in Weinen mit so hohem Kohlensäuregehalt nicht absetzen. Ganz unmöglich wird die Schönung dieses Weines deshalb, weil er vollkommen zäh (lang, weich) ist. Alle Weine, welche in irgend erheblichem Grade diesen Fehler zeigen, sind zur Schönung ungeeignet. Uebrigens war die von Ihnen angewendete Schönungsmenge viel zu groß. Für die meisten Weißweine genügt eine Schönung mit ½ bis 1 g fester Hausenblase auf 100 Liter. Der Wein ist, um geschönt zu werden, noch viel zu jung. Geben Sie ihm jetzt und im nächsten Frühjahr einen Abstich. Wenn dann der Wein ruhig und nicht mehr zäh ist, kann man gegen den nächsten Herbst an eine Schönung denken. Dr. Kulisch.

Persönliches.

Dem Direktor der Provinzial-Weinbauschule zu Trier, Herrn C. A. Müller ist von S. K. H. dem Großherzog von Luxemburg das Ritterkreuz des Ordens der Eichenkrone verliehen worden.

Vom Büchertisch.

Merkbuch für den Weinkeller. Verlag von Rud. Bechtold & Comp., Wiesbaden.

Für das praktische Bedürfnis der glücklichen Besitzer von Flaschenlagern edler Weine eingerichtet, um über die Vorräte, Ankäufe und Abgänge genau Buch führen zu können; von Meister Kögler mit einem poetisch schwungvollen, lebens- und weinfrohen Titelbilde und 6 launigen Vignetten für die Abschnitte: Rheinweine, Mosel-, Saar- und Nahe-Weine, französische Weine, italienische Weine, Ungarweine und spanische Weine ausgestattet, die in reichem Farbendruck wiedergegeben sind. Treffliches Weihnachtsgeschenk. R. G.

Mitteilungen über Obst- und Gartenbau.

Herausgegeben von Herrn Landes-Oekonomierat Goethe. — Redigiert von Herrn Obergärtner R. Mertens.

Diese illustrierte Zeitschrift erscheint zwanglos in jährl. 12 Nummern. Abonnementspreis durch die Post jährlich 1 M. 50 Pf. (Ausland 2 M.) Man abonniert bei Landes-Obstbaulehrer E. Junge in Geisenheim.

Digitized by Google

Korrespondenz der Königl. Lehranstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau zu Geisenheim.

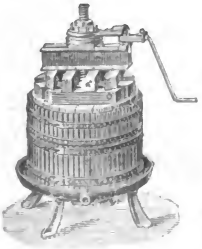
Behörden, Vereinen, Gutsbesitzern, Inhabern von Obstzüchtereien, Obstverwertungsfabriken, Obst- und Weinbaugenossenschaften, Weinhandlungen u. s. w. geben wir bekannt, daß die Königl. Lehranstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau in Geisenheim frühere Schüler als **Wanderlehrer, Obst- und Gutsgärtner, Leiter von Obstverwertungseinrichtungen, Verwalter** von Weingütern, **Kellermeister** u. dgl. und jüngere Leute als **Gehilfen solcher Betriebe** empfehlen kann. Da die Anstalt auch zur Aneignung landwirtschaftlicher Kenntnisse Gelegenheit bietet, so kann ein Teil der diesen Gegenstand hörenden Schüler auch auf Wein- und Obstgütern Verwendung finden, mit welchen Feldbau und Viehhaltung in kleinerer Ausdehnung verbunden sind.

Nähere Auskunft erteilt die Direktion der Lehranstalt.

Anzeigen.

(Für Form und Inhalt der Anzeigen ist die Schriftleitung nicht verantwortlich.)

Trauben-, Obst- und Beeren-Pressen



mit Duchscher's Original-Differenzialhebel-Presswerk.

Unübertroffen

in Sorgfalt und Stärke der Ausführung, praktischer Einrichtung aller Organe, Druckkraft u Handlichkeit.

Patentpresskorbeinrichtungen

D. R. P. No. 34240 u. 62554.

Neuheit!

Verbesserte **hydraulische Wein- und Obstpressen, Ober- und Unterdruckkeltern.**

André Duchscher, Eisenhütte Wecker,

Grossherzogt. Luxemburg, im deutschen Zollverein,

Trauben-, Obst- und Beerenmühlen, Passiermaschinen.

Kataloge von 1898 enthalten Neuheiten u. werden gratis u. franko zugesandt.

Druck von Rud. Bechtold & Comp., Wiesbaden.

Rebspritzen:

Deidesheimer und Vermorel l'Eclair

zum Bespritzen der Weinberge gegen die Peronospora, sowie die bewährten Schwefelungsapparate

„Vulkan“ und **„Torpille“**,

ferner Schwefelungsbälge

„Original Don Rebo“

zur Bekämpfung der Traubenkrankheit, auch Aescherich (Oïdium Tuckeri) genannt, von der Königl. Lehranstalt empfohlen, liefert die Eisenhandlung

Moritz Strauß, Geisenheim.

Weinbergs- & Kellerei-Artikel-Fabrik

V. Vermorel, Ingenieur

Villefranche (Rhone), Frankreich.

Rebenspritze „ECLAIR“,

Schwefelverstäuber „Torpille“.

Vor grober Nachmachung wird gewarnt.

Preise nach besonderer Preisliste oder Anfrage beim Fabrikanten

V. Vermorel, Villefranche (Rhone), Frankreich.

Prämiiert auf allen beschickten Ausstellungen mit höchsten Auszeichnungen.

L. Lieberich Söhne,

Neustadt a. Haardt,

Kellerei-Maschinenfabrik — Metallgiesserei.

Einzige Fabrik zur Ausführung selbstthätiger Kellerei-Einrichtungen.

Victoria-Schnell-Filter, patentiert in allen Kulturstaaten, zur Feinfiltration von Wein, Bier, Obstwein etc. Vollkommenster, leistungsfähigster und billigster Filter.

Weinpumpen, eigner, bestbewährtester Systeme, ganz aus Messing und Phosphorbronce, unerreicht in Dauerhaftigkeit, Leistungsfähigkeit und Einfachheit.

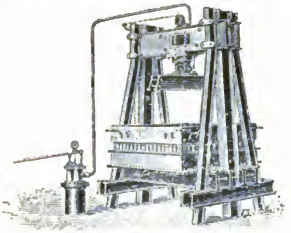
Automatischer Sicherheitshundskopf, das Ueberlaufen der Fässer verhütend. Keine Beaufsichtigung erforderlich.

Sämtliche Kellereimaschinen und Geschirre in solidester Ausführung.

Lieferung auf Probe. Export nach allen Weinbau treibenden Ländern.

Feinste Referenzen. Ausführliche Preislisten gratis u. franko.

Digitized by Google



M. Häusser, Maschinen-Fabrik,

Neustadt a. H. (Rheinpfalz),

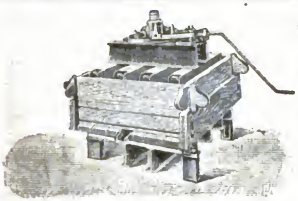
empfiehlt als Spezialität:

Hydraul. Obst- u. Trauben-Pressen.

D. R. G. M. No. 50448 u. No. 75767, deren enorme Leistungen unerreicht dastehen und wovon jetzt 187 Stück in Thätigkeit sind;

ferner: **Schraubenkeltern** in allen Grössen.

Feinste Referenzen, Prospekte gratis und franko.



Pressen

mit **Eisen u. Holzbiet**, rund und viereckig, **Oberdruck** (Doggenkelter) und **Federdruck-Apparat** (selbstthätig) unerreicht in Leistung und Güte. Jahresabsatz über 2000 Pressen, Obst- und Traubenmühlen.

Ph. Mayfarth & Co.,

Frankfurt a. M. u. Berlin N. Chaussee-strasse 2E.

Weinbergsverwalter

verh., 35 J. alt, der bereits 6 J. ein größ. Weingut u. Kellerw. selbst. leitet, sucht zum 1. März 1899 anderswo Stellung. Näh. im Verlag von **Rud. Bechtold & Komp.**, Wiesbaden.

Carl Jacobs in Mainz

Königl. bayr. und Großh. hess. Hoflieferant

liefert seit vielen Jahren

die anerkannt besten Materialien

für rationelle Kellerwirtschaft

b. zuverlässigster, prompter u. billigster Bed.

NB. Um Unwahrheiten zu begegnen, bemerke ich, daß am hiesigen Platze keine ältere Firma dieser Branche existiert.

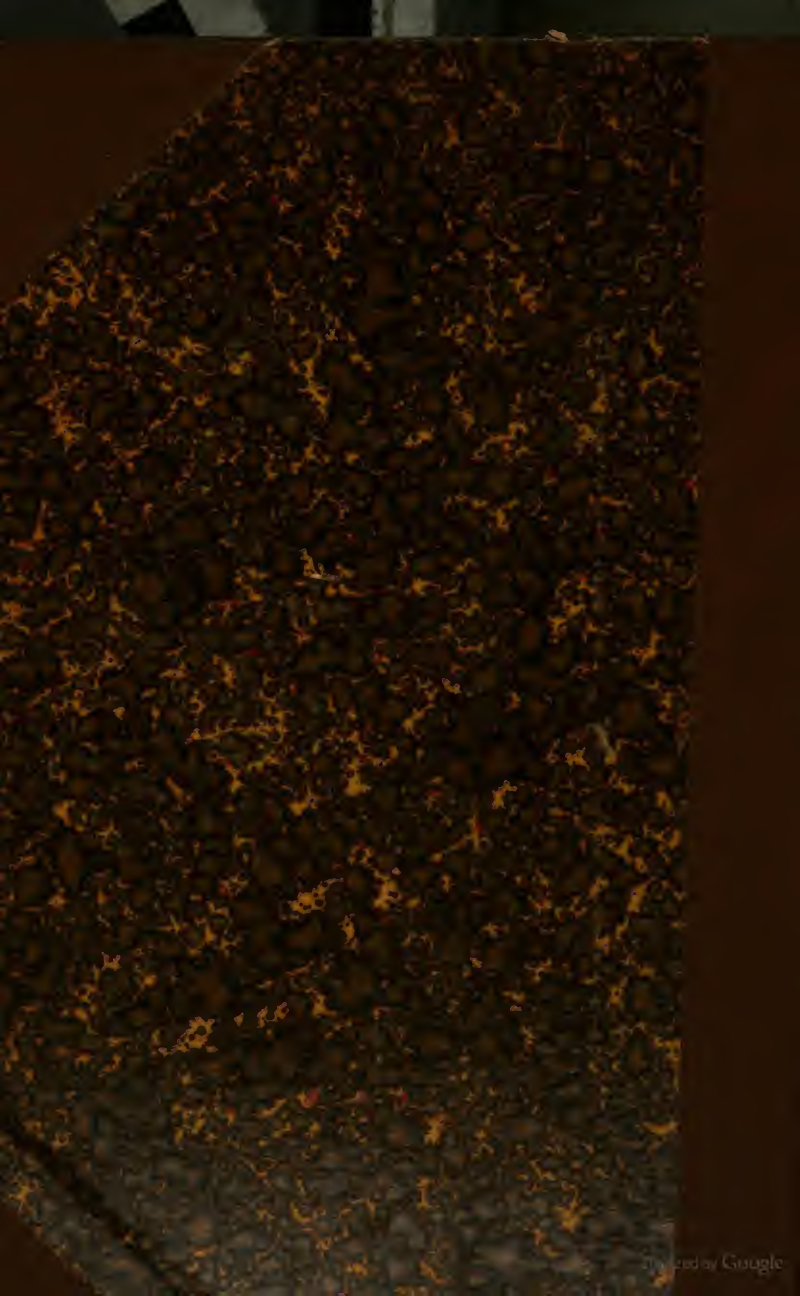
G. Kremer in Geisenheim

empfiehlt:

Nicht abtropfbare Schwefelschnitte,
Prima rass. fil. gem. Schwefel,
Prima Kupfervitriol,
Guttaperchapapier zur Rebveredlung,
Raffiabast, Kaltfl. Baumwachs,
Polb. Raupenleim, Sapokarbol,
Neßl. Blutlausflüssigkeit.
Dufour's Wurmgift.

Digitized by Google

Digitized by Google


Digitized by Google